جمع وإعداد وترتيب
د. علي بن عيسى الزهراني



اكتشف قدراتك

المساعد في اختبارات القياس

عنيت بالطبع دار الطرفين
جوال ٠٥٠٥٧٠٤٨٠٨ / ٠٥٠٣٥١٢٤٩٩

المؤلف في سطور

د. علي بن عيسى الزهراني

الحياة الوظيفية والعملية:

- عمل في جميع مراحل التعليم ٣١ عامًا.
- درّس مادة الرياضيات والحاسب الآلي والنظم الإدارية.
- أمضى ما يقارب ٢٥ سنة في التدريب.

التدريب:

- مدرب معتمد من الأكاديمية البريطانية لتنمية الموارد البشرية.
- مدرب واستشاري في مقياس هيرمان للتفكير.
- استشاري في صانع القرار الآلي.
- قائد مؤسسي معتمد من الولايات المتحدة الأمريكية.
- خبير التدريب في البورد العربي ومدرب المدربين الأول والوحيد في السعودية باعتماد شهادة البورد العربي.

العضوية :

- عضو الجمعية العمومية الخيرية لتحفيظ القرآن الكريم بالطائف.
- عضو مجلس الجمعية الخيرية لتيسير الزواج ورعاية الأسرة بالطائف.
- عضو لجنة الدراسة والتطوير بالمستودع الخيري بالطائف.
- عضو الجمعية الوطنية لرعاية السجناء وأسرهم والمفرج عنهم بالطائف.
- عضو مجلس النشاط العلمي بإدارة التربية والتعليم بالطائف.
- عضو مجلس مراكز النشاط الطلابي بإدارة التربية والتعليم بالطائف.
- عضو مجلس الإدارة بمكتب الصفوة للاستشارات التربوية والتعليمية بالطائف.
- عضو شبكة المدربين العرب.
- عضو البورد العربي للتدريب والاستشارات.

الدورات والمشاركات:

- أقام عددًا من الدورات في الحاسب - الكهرباء - الإلكترونيات - الإبداع - فن الاتصال والإلقاء - التصوير - هندسة الصوت - الإخراج المسرحي ... وغيرها
- درب أكثر من ٦٠٠٠ طلاب وطالبة ومعلم ومعلمة على اختبار القدرات منذ بداية تفعيل المركز الوطني للقياس والتقويم ١٤٢٢-١٤٢٣هـ. من خلال ٤٨ دورة قدرات خلال ١٢ عاما.

بعض الدورات التي يقدمها:

١. اختبار القدرات لطلاب التوجيهي.
٢. بوصلة التفكير (مقياس هيرمان).
٣. صانع القرار الآلي.
٤. مهارات واستراتيجيات القائد التربوي.
٥. مهارات إلقاء العروض التقديمية.
٦. الخارطة الذهنية.
٧. فن الحوار.
٨. الشخصية الليزرية وسر التركيز.
٩. سمات الشخصية وخصائص النفس البشرية.
١٠. فن إدارة الوقت.
١١. الإبداع في تربية الأبناء وتعليمهم.
١٢. المساعدة للتخلص من فوبيا الماء.

بعض الجهات التي تعامل معها:

شارك في العطاء مع أكثر من ٣٠ جهة حكومية وخيرية وقطاع خاص داخل وخارج المملكة.

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء و المرسلين محمد بن عبدالله وآله وصحبه أجمعين.

وبعد:

يأتي هذا العمل المتواضع في مبناه والعظيم في محتواه، يأتي بتوفيق من الله وحده متمما لما سبقه من أعمال زخرت بها المكتبات. فقد تجنبت فيه الشرح والأمثلة التوضيحية، حيث أن الأعمال السابقة شملت على هذا وتضمنته.

لذا ركزت على أن يتوفر في هذا المحتوى أكبر كمية من الأسئلة التي ترد في هذا النوع من الاختبارات – اختبار القدرات العامة – لكي يقف الطالب على تلك الأسئلة ويجرب معها الوصول إلى الحل بجهده وطريقته مستعينا على ذلك بالله أولا ثم بالمراجع السابقة، ومن خلال بحثه في الشبكة العنكبوتية، بغية ترسيخ المعلومة لديه وتحولها إلى مهارة وبقائها في عقله الباطن والتي يعتمد عليها هذا النوع من الاختبارات.

راجيا الله سبحانه أن يحقق لي ما أردته من هذا الإصدار ورغبتي في النهوض بطريقة تفكير أبنائنا، متمنيا لهم توفيقا وسدادا ونجاحا مضطردا.

هذا الكتاب

هو خلاصة تجربة تجاوزت عقداً من الزمان؛ اثنتي عشرة سنة، خلالها قدمت أكثر من خمسين دورة تدريبية في اختبار القدرات، حضرها أكثر من ٨٠٠٠ طالب وطالبة ومعلم ومعلمة ومشرف ومشرفة ووالد ووالدة أيضا. وكان ذلك في أكثر من ١٢ منطقة تعليمية مختلفة في أرجاء المملكة من شمالها إلى جنوبها ومن شرقها إلى غربها.

وقد كانت الانطلاقة عام ١٤٢٢هـ أول عام يبدأ فيه مركز القياس الوطني تجربته في إجراء اختبار القدرات، حيث قدمت أول دورة تدريبية لطلاب مدرستي مبادرة مني؛ حبا لهم وحرصا عليهم، حيث إنهم سيقدمون على أمر الكل يجهله؛ طلاباً ومعلمين وأولياء أمور إلا القليل منهم. فكانت ردود أفعالهم حافزا لي على أن أستمر، فمرت الحقيبة التدريبية بتجارب عدة، وكان الفضل في ذلك بعد توفيق الله؛ هو لتواصل أبنائي الطلاب معي وكذلك غيرهم من المتدربين الآخرين، فأسمع رأيهم قبل وبعد الدورة، وأقبل ملاحظاتهم، فأحبر على ما نال إعجابهم، وأوجد ما كان غائبا عنهم وتمنوه، وأناقش بعض ما طرح عليهم من أسئلة، حتى تكوَّن لدي حصيلة من المعلومات القيمة والتجارب الشخصية والمواقف المختلفة للطلاب، مما جعلني احرص على إخراجها لكل راغب في الإطلاع عليها.

كما أن تواصلي مع مركز القياس وإبلاغهم برأي طلابي وملاحظاتهم؛ وكان أبرزها بقاؤهم أكثر من خمس ساعات مساء حتى يخرج وقت صلاة العشاء في بعض المناطق. فتم تعديل زمن الاختبار من ثلاث ساعات إلى ساعتين ونصف. كما تم تحديد بداية الدخول مساءاً بعد أذان المغرب بوقت محدد وبحسب فوارق التوقيت .

وتواصلي مع إخواني وأخواتي وأبنائي الطلاب في موقع يزيد للرياضيات الموقع الذي أحببته وأحببت من أنشأه دون أن ألقاه، لهمته العالية وصبره وجلده ومواصلته حيث لازمته من البداية مع قلة مشاركاتي وندرة عطائي.

كل ذلك وغيره جعلني اسطر ما جمعته خلال هذه الفترة الماضية وبضغوط وإلحاح من طلابي وان يكون بين دفتين ليسهل الرجوع إليه.

ولا أقول أني حققت فيه ما كنت اصبوا إليه، ولا أتيت على ما كنت أتمنى أن آتي عليه، فالذي رسمته في مخيلتي يفوق الذي استطعت الوصول إليه، إلا أني خشيت أن يمضي الوقت ويحبسني الكمال الزائف من أن اخرج ما تيسر لي الوصول إليه. ولعله يكون مكملا أو رافدا لما تزخر به المكتبات من مثيلاته مما اجتهد به الزملاء من الأخوة والأخوات .

شكر و تقدير

الإنسانَ قليلٌ بنفسهِ كثيرٌ بإخوانه.

وما المرء إلا بإخـوانه   كما تقبض الكف بالمعصـم

ولا خير في الكف مقطوعـة   ولا خير في الساعد الأجذم

شكري وتقديري لكل من كان له إسهام في هذا العمل سواء علم أم لم يعلم، وما أكثر أحبابي الذي أثروا هذا العمل بمشورة أو بفكرة أو بتحفيز.

واخص بالشكر ابني وتلميذي محمود بن مصطفى السداوي والذي كان له النصيب الأكبر من التحفيز والعون وهو من قام بترتيب المحتوى وتنسيقه وإخراجه، وقد استفدت من خبرته في العمل في المطابع، وتخصصه في البرمجيات.

كما أشكر إبنتاي على جهدهما في المراجعة والتدقيق، والتي اختصرت لي وقتا كبيرا، وجهدا مضنيا.

وفق الله الجميع لكل خير، وجمعنا بهم في جنات النعيم.

اختبار القدرات العامة[1]

التعريف باختبار القدرات العامة

هو اختبار مدته ساعتان ونصف، يقيس القدرة التحليلية والاستدلالية لدى الطالب والطالبة[١]، وذلك من خلال قياس القدرة اللفظية (لغوي)، والقدرة الكمية (رياضي).

وهاتان القدرتان ما هي إلا بعض قدرات الطالب المختلفة[٢] والتي تُبنى بطبيعتها معه يوما بعد يوم، من خلال المواقف والتجارب التي يواجهها في حياته العامة، في البيت أو المدرسة وخارجهما وما يصل إلى سمعه وبصره من المجتمع ومن الإعلام. فاختبار القدرات يقيس قابليه التعلم لدى الطالب، بصرف النظر عن مستوى قدرته في ماده من المواد التي درسها، فهو يقيس:

- القدرة على القراءة بفهم وعمق.
- فهم التعبيرات في سياق القراءة.
- القدرة على إدراك العلاقات المنطقية
- القدرة على حل المسائل بمفاهيمها الرياضية الأساسية

وهناك فرق بين اختبارات القدرات والاختبارات التحصيلية.

فاختبار القدرات يقيس القدرة على الفهم، والتطبيق، والاستدلال، والتحليل في مجالي اللغة والرياضيات، وهو بطبيعته يعتمد على القدرات العقلية التي تنمو وتتطور بالاجتهاد الخاص، والعمل العقلي المستمر عبر السنين سوا في المدرسة أم في الحياة العامة. فهو، إذا لا يعتمد اعتمادا مباشرا على المعلومات؛ وهو ما يعلق بالعقل الباطن من المفاهيم والقوانين والمسلمات...

إما اختبار التحصيل فيقيس مستوى المعرفة التي حصلها الطالب مما درسه في المدرسة من مقررات. ويعتبر اختبار القدرات أداه لقياس مهارات لا تقيسها اختبارات الثانوية العامة، فقد اظهر البحث العلمي إن ارتباط الدرجة، التي يحصل عليها الطالب في اختبار القدرات، بالدرجة الثانوية العامة ارتباط متوسط.

لهذا لا يحتاج اختبار القدرات استعداد سابق سوا التعود على طريقه الأسئلة والإجابة. وما قد يحتاجه من تذكر بعض الحقائق أو المفاهيم العلمية فإنها ستقدم في كتيب الأسئلة.

١- قد يوجه الخطاب للطالب فقط والمقصود به الطالب والطالبة، وحيث أن الاختبار عمل للطلاب قبل الطالبات بسنوات عدة فقد وصل إلى صورة تكاد تكون متكاملة، وهو بالنسبة للطالبات لازال في بدايته عند تدوين هذا التصنيف.

٢- الإنسان لديه قدرات مختلفة ومتنوعة، فالقدرة اللفظية والقدرة الكمية بعض تلك القدرات ومنها القدرة على التعبير والحوار، والقدرة على التأثير في الغير، والقدرة على التعامل مع العواطف، والقدرة على التعامل مع الأجهزة الدقيقة، والقدرة على استيعاب الجماهير، والقدرة اليدوية، وسرعة البديهة، وتحمل الضغوط... وغيرها من القدرات والتي لا تقاس في هذا الاختبار.

مكونات الاختبار

يتكون الاختبار من جزئين هما :

- الجزء اللفظي (اللغوي).
- الجزء الكمي (الرياضي).

- تُقدم الأسئلة بشكل متناوب بين هذين الجزئين في ستة أقسام. يعطي كل قسم منها ٢٥ دقيقة من الوقت.
- تضم الأقسام اللفظية ٣١ سؤالا، أما الأقسام الكمية فتضم ٢٥ سؤالا بحد أقصى.
- جميع الأسئلة على شكل اختيار من متعدد. أي أن يختار الطالب الإجابة الصحيحة من أربع إجابات معطاة " أ ، ب ، ج ، د ".

١. يشمل الجزء اللغوي من الاختبار على أنواع الأسئلة الآتية:

١. المفردات : معرفة معاني بعض المفردات
٢. التناظر اللفظي : معرفة العلاقة بين زوج من المفردات في صدر السؤال، وتحديد ما يماثلها من الاختيارات.
٣. إكمال أجمل : فهم النصوص القصيرة الناقصة، واستنباط ما تحتاج إلية من متممات لتكون جمل مفيدة.
٤. استيعاب المقروء : فهم النصوص وتحليلها من خلال الإجابة عن أسئلة تدور حول مضمون هذه النصوص.

يضم هذا الجزء ٧٨ سؤلا موضوعيا للتخصصات العلمية في الثانوية العامة و ١٠٤ أسئلة للتخصصات النظرية. وجميعها من نوع الاختيار المتعدد حيث يطلب من الطالب اختيار الإجابة الصحيحة من بين أربعة.
وتتوزع أسئلة هذا الجزء على النحو التالي:

نوع الأسئلة	عدد أسئلة العلمي	عدد أسئلة النظري
المفردات	١٥ سؤلاَ	٢٠ سؤلاَ
إكمال الجمل	١٩ سؤلاَ	٢٥ سؤلاَ
التناظر اللفظي	١٩ سؤلاَ	٢٦ سؤلاَ
استيعاب المقروء	٢٥ سؤلاَ	٣٣ سؤلاَ

٢. **أما الجزء الكمي يشمل على أنواع الأسئلة الرياضية المناسبة لاختبار القدرات العامة، والتي تحتاج إلى معلومات تحصيلية أساسية بسيطة.**

يتضمن هذا الجزء :

٦٠ سؤالا موضوعيا للتخصصات العلمية، منها:

٤٨ سؤالا من نوع الاختيار المتعدد.

و١٢ سؤالا من نوع المقارنات ، حيث يطلب من الطالب المقارنة بين شيئين أحدهما في العمود الأول والآخر في العامود الثاني. وتتوزع أسئلة هذا الجزء، على وجه التقريب، على النحو التالي :

- ٢٤ سؤالا حسابيا
- ١٤ سؤالا هندسيا
- ١٤ سؤالا جبريا
- ٨ أسئلة تحليلية وإحصائية

أما اختبار التخصصات النظرية فيتضمن

٣٠ سؤالا كمياَ، تشمل الحساب والهندسة والتحليل موضوعه بناءَ على قدرات طلبة هذه التخصصات في الجانب الكمي .

ونلاحظ أن الجزء الكمي يختلف بين التخصصات النظرية والتخصصات التطبيقية؛ حيث يقدم الاختبار في صورتين مختلفتين مراعيا في ذلك خلفية التخصصات النظرية في الجانب الكمي.

ماذا يقيس الاختبار؟

يقيس اختبار القدرات العامة مدى استعداد الطالب لمواصلة الدراسة الجامعية؛ ويعتمد في ذلك على قياس القدرات الاستدلالية من خلال المهارات اللفظية والكمية.

ويركز الجزء اللفظي منه على قياس قدرة الطالب على الاستفادة من المخزون اللغوي لدية، إلى جانب قدرته على :

١. **الاحتفاظ بالمعلومة .**
٢. **فهم تراكيب الجمل .**
٣. **تحديد العلاقة بين زوجين من الكلمات**
٤. **فهم النصوص والقدرة على الاستنتاج**

أما في الجزء الكمي فيركز على قياس قدرة الطالب على :

١. **حل المسائل الرياضية .**
٢. **القياس .**
٣. **الاستنتاج .**

إن اختبار القدرات العامة ليس اختبار تحصيلياَ؛ولهذا، فهو لا يعتمد على المعلومات المباشرة في مناهج التعليم العام الدراسية، ولا يتطلب الاستعداد من خلال استذكار المواد اللغوية أو الرياضية لسنة من السنوات أو مرحلة من المراحل، بل يعتمد على قدرات الطالب العقلية، التي تنمو وتتطور عبر السنين من مختلف المواقف في الحياة العامة، سواء في المنزل أو المدرسة أو خارجهما.

لماذا اختبار القدرات العامة؟

برزت الحاجة لمثل هذا الاختبار نتيجة لما يلي:

١. وجود طلب ملح[٣] من خريجي المرحلة الثانوية للالتحاق بالتعليم الجامعي.
٢. الحاجة لمعيار إضافي يعتمد عليه في انتقاء طلبه التعليم الجامعي، أسوة بالعديد من دول العالم.
٣. عدم وجود معيار محدد وموحد للقبول في الجامعات السعودية. فعلى الرغم من الجهود المتكررة لإعداد اختبارات للقبول، فإن هذه الاختبارات تختلف من جامعه لأخرى.
٤. بروز العديد من المؤشرات التي تؤكد ضعف أداء الطالب في الدراسات الجامعية، مقارنه بتحصيله في المرحلة الثانوية؛ مما يجعل التركيز على قدرات الطالب المتعلقة بحسن أدائه في التعليم الجامعي، أمرا بالغ الأهمية.
٥. إتاحة فرصة الالتحاق بالجامعات للطلاب الذين يملكون قدرات عقليه تؤهلهم لذلك، لكنهم لم يتكيفوا مع طبيعة تقويم المقررات في المرحلة الثانوية.

مما سبق تتضح الحاجة لتوفير مصادر معلومات يوثق بها، تحقق مزيدا من العدالة والدقة في التنبؤ باستعداد الطالب لتعليم الجامعي.إلى جانب معدله في نتيجة الثانوية العامة.

ومما يجدر ذكره أن اختبار القدرات العامة يخضع لتمحيص دقيق؛ من خلال الأساليب الحديثة في القياس؛ وذلك للتأكد من سلامه الأسئلة وصدقها. ويترتب على هذا، استبعاد الأسئلة التي تتسم بالغموض أو الصعوبة العالية وفق المؤشرات الإحصائية لكل سؤال، بحيث يضمن المركز عدم وجود أسئلة غير جديه ضمن الاختبار.

أهداف الاختبار

هناك حاجة ملحه لدى مؤسسات التعليم العالي لدى استقطاب الطلبة ذوي المهارات والقدرات العالية، إلا أن بعضهم لا يستطيع – لسبب أو لآخر– إبراز هذه القدرات من خلال التحصيل الدراسي، فتكون درجاته في المرحلة الثانوية منخفضة مما يقلل من فرص التحاقه بذلك المستوى من التعليم. لهذا فإن من أهداف اختبار القدرات العامة الآتي:

١. تحقيق عدالة عامة في القبول الجامعي؛ بناء على معايير موحده ومحدده، تقيس القدرات والمهارات المطلوبة؛ إذ يُقاس في الطالب أكثر من قدرة.
٢. تساوي الفرص بين الطلبة في الالتحاق بالجامعات.
٣. تقدير أحقية الطلبة ذوي القدرات العالية في مواصلة دراستهم الجامعية.
٤. مساعدة الطالب على إدراك قدراته المرتبطة بالاستعداد الدراسي للتعليم الجامعي؛ وذلك من خلال قياس القدرات اللفظية والكمية.
٥. تبصير الطالب باحتمالات نجاحاته في التعليم الجامعي؛ ليتخذ القرار المناسب حيال ذلك.
٦. إعداد دراسات علمية للجهات التعليمية في ضوء نتائج الاختبار؛ من أجل تحسين مهارات التعلم الموجه للقدرات العقلية المرغوبة في مراحل التعليم العام.

٣– لم يعد الأمر كما كان سابقا، فقد كان في السابق قبل عقود من الزمن قليل من يذهب إلى الجامعة، وانعكس الأمر تماما حالياً.

طريقة الأسئلة

جميع أسئلة القدرات العامة من نوع الاختيار من متعدد، حيث يرافق كل سؤال أربعة اختيارات (أ.ب.ج.د) -عدا أسئلة المقارنة في الكمي[٤]- ومن هذه الاختيارات الأربعة يوجد اختيار واحد فقط يمثل الإجابة الصحيحة.

مثال :

س- باع أحمد قطة أرض بمبلغ ٢٠٠,٠٠٠ ريال، فإذا كان ربحه فيها يساوي ٢٥٪ فكم دفع ثمنا لشرائها؟

أ- ١٢٠,٠٠٠ ريال .	ب- ١٥٠,٠٠٠ ريال .
جـ- ١٦٠,٠٠٠ ريال .	د- ١٧٥,٠٠٠ ريال .

من هذا المثال يتضح أن السؤال يتكون من جزئين :

الجزء الأول : مقدمة السؤال (أو صدره)، وتتضمن توضيحا لفكرة السؤال والمعلومات التي يحتاجها الطالب للإجابة .

الجزء الثاني : قائمة الاختيارات (أو البدائل)، التي تتكون من أربعة اختيارات واحد منها فقط هو الإجابة الصحيحة .

وعليه، فإن هذا النوع من الأسئلة يحتاج إلى دقة وعناية في اختيار الإجابة الصحيحة . ولا يتم هذا، إلا باستيعاب المشكلة المحددة في صدر السؤال، والقيام بتحليل الاختيارات كلها وتجريبها .

وعلى الطالب، بعد تحديد الإجابة الصحيحة (أ) أو (ب) أو (ج) أو (د).

تظليل الدائرة اللتي تحمل نفس الحرف في ورقة الإجابة

حيث أن تصحيح الاختبار يعتمد على هذه الورقة التي تقرأ آليا بالماسح الضوئي. أما البقية فهي مموهات، أي أنها قريبة من الإجابة الصحيحة لكنها ليست هي .

٤- أسئلة المقارنة في الكمي بين مقدارين لا يأتي معها اختيارات وإنما للمقارنة أربع احتمالات؛ إما الأول اكبر أو الثاني أكبر أو متساويان أو أن المعلومات غير كافية.

تعليمات و إرشادات

كيف تتهيأ للاختبار

لاشك أن إقدامك على أمر ليس لديك خلفية عنه يجعلك في حيرة وضياع وشعور بعدم الرضا.

لذا كان من المسلمات أن يتكون لدى الشخص خلفية عن الشيء الذي سيقدم عليه وذلك في مختلف مناحي الحياة الشخصية عموما وفي مثل هذا الاختبار خصوصا.

وكلما كانت الخلفية واسعة ومحيطة بالموضوع كانت النتيجة ايجابية وكان التقدير الذي تحصل عليه في مثل هذا الاختبار دقيقا ومعبرا عن قدراتك.

ومن أجل الحصول على هذا الرضا والوصول إلى التقدير الصحيح لقدراتك لابد من إلمامك بمعلومات ومهارات ندرجها لك في أربعة فنون هي:

أولا: ماذا علي عمله ومعرفته قبل الاختبار؟

ثانيا: ماذا يجري أثناء الاختبار؟

ثالثا: ما هي المهارات الفنية التي يُنصح بها في التعامل مع هذا النوع من الاختبارات؟

رابعا: ما هي المهارات الإستراتيجية التي يُنصح بها في هذا النوع من الاختبارات؟

أولا: ماذا علي عمله ومعرفته قبل الاختبار؟

١. **الثقة بالله . ثم بقدراتك وطاقتك الكامنة**. فإن الإنسان لديه من ذلك الشيء الذي يفوق خياله، ومثال ذلك ما يختزنه العقل الباطن من معلومات .

٢. **الدافع الذاتي هو الحافز الأقوى للتعليم والتدرب،** فعندما تجد نفسك أنك أنت الراغب في التفوق والنجاح وليس غيرك يدفعك لها، يكون عطاؤك أفضل.

٣. **الاختبار التجريبي في الدورة و في ثنايا هذا الكتاب عينه مماثلة للاختبار الذي ستقدم عليه**. فاحرص على أن تتصور نفسك في الاختبار الفعلي، واضبط كل ما يتعلق به مثل: هيئة جلوسك، وضبط الوقت، وقراءة الأسئلة، وطريقة تعبئة ورقة الإجابة، وطريقة الإجابة. كما أن ترتيب الأسئلة في الاختبار التجريبي مماثلة لتلك التي ستقابلك في الاختبار الفعلي، فاستيعابك لتلك التعليمات، ولأنواع الأسئلة، وطرق الحل؛ سيوفر لك وقتاَ ثميناَ قد تحتاجه في تأدية الاختبار الفعلي .

٤. **عود نفسك على القراءة الاستيعابية السريعة،** فهي مهارة تحتاجها في مواطن كثيرة وأثناء حياتك العملية وهي عادة من عادات الناجحين. وتحقق لك أداء أفضل .

٥. **ابتعد عن القلق**، فهو حالة اضطراب نفسي يمكن أن ينتج عن الخوف من الفشل، وقد يتسبب خلال الاختبار في إهدار طاقة تحتاجها، لذا تجنب أي قلق ينتابك من سؤال ما؛ بالتركيز على أدائك في بقية الأسئلة .

٦. **قد يتوهم البعض أشياء تهدد كيانهم مع أنها غير واقعية**، فيصبحون فريسة لشيء لا وجود له . **فكن**

إيجابياَ في تفكيرك وتصوراتك. وتذكر دائماَ، أن هدف هذا الاختبار هو مساعدتك، وليس من أهدافه على الإطلاق ، حرمانك من الدراسة الجامعية .

٧. **احرص على أن تنام مبكراَ في الليلة السابق للاختبار**، حتى تأخذ قسطاَ وافياَ من الراحة، وتحضر مبكراَ لمقر الاختبار، ولا تهمل وجبة الإفطار لتمد جسمك بالطاقة. فإن الإرهاق الجسدي ينعكس على تركيزك وعطائك.

٨. **أحضر الوثائق المطلوبة منك**، (مثل : بطاقة الأحوال الأصل للسعوديين، وجواز السفر الأصل مع صورة الإقامة لغير السعوديين، رقم التسجيل ، إيصال إيداع الرسم المالي . وغير ذلك ...) .

ثانيا: ماذا يجري أثناء الاختبار؟

١. ابدأ باسم الله الرحمن الرحيم وتوكل عليه سبحانه وثق بقدراتك التي منحها لك. وتيقن أن البدء باسم له الأثر البالغ. وليكن ذلك منهجك في سائر امورك.

٢. رتب أدواتك (ورقة الإجابة,كتيب الأسئلة,أقلام الرصاص،الممحاة، البراية) وما تحتاج إليه وضعها أمامك حتى لا تضيع أدنى شيء من الوقت. فأنت بحاجة الى الثواني وبحاجة الى التركيز.

٣. أنصت جيدا لتعليمات مشرف الصالة عند تعبئة النماذج.

٤. التزم الهدوء وفي حال وجود أي استفسار لديك أو رغبة في طلب مساعدة احد المشرفين في القاعة عليك رفع يدك حتى يحضر من يساعدك.

٥. تأكد من توافق رقم نموذج كتيب ورقة الأسئلة مع ورقه الإجابة.

٦. التزم بتعليمات مشرف القاعة وتابعه خلال تعبئه نموذج البيانات الأساسية الخاصة بك وكذلك الانتقال من قسم إلى قسم فالاختبار مقسم إلى ستة أقسام مدة كل قسم ٢٥ دقيقة.

٧. راقب الوقت جيدا واحرص على ضبطه لكل قسم من أقسام الاختبار وأعرف عدد الأسئلة، وكم نصيب كل سؤال من الوقت.

٨. الوقت مهم جدا لكل طالب فهو احد العوامل المؤثرة والمعايير المحسوبة لتقنين الاختبار، والوقت غير المستثمر في حل الأسئلة لا يمكن تعويضه فاحرص على تنمية مهارتك الذاتية في توزيع الوقت على الأسئلة.ولا تستقطع وقتا أطول لسؤال لا تعرف إجابته فالأسئلة جميعها تحمل نفس الوزن من الدرجات.

٩. اجعل لكل سؤال وقتا لا تزيد عنه فإن لم تستطيع اختيار الإجابة الصحيحة تجاوزه إلى بقية الأسئلة ثم عد إليه.

١٠. التركيز مهم جدا فهو يجعل طاقتك القليلة تعمل في اتجاه هدفك فعليك تجاهل المشتتات الخارجية وذلك بصرف انتباهك نحو الاختبار وقد ثبت أن تكرار عمليات التحليل والربط في موقف معين توجه عمليه التركيز ذاتيا.

١١. عود نفسك على التفكير الإيجابي عند قراءة كل سؤال و الاختيارات (البدائل) المرافقة له وحاول أن تسأل نفسك لماذا اخترت هذا البديل وماذا لو اخترت بديلا آخر؟

١٢. جدد طاقتك بعد كل قسم تؤديه من أقسام الاختبار وذلك بالتنفس العميق لعدة مرات، فهذا يعينك في استعادة نشاطك. فإن الانهماك في الاختبار يجعل تنفسك بطيئا ووصول الأكسجين للدماغ قليلا مما يسبب الخمول والنوم والكسل.

١٣. لا يتطلب الاختبار حفظ المعادلات أو القوانين الرياضية وإذا احتجت لشيء من ذلك فستجده في بداية القسم الكمي قبل تعليمات الأسئلة.

١٤. لن تحتاج الآلة الحاسبة لذلك لن يسمح لك باصطحابها.

١٥. فتح الجوال ممنوع أثناء تأدية الاختبار وسيطلب منك إغلاقه.

ثالثا: ما هي المهارات الفنية التي يُنصح بها في التعامل مع هذا النوع من الاختبارات؟

١. الأسئلة مرتبة من السهل إلى الأقل سهولة في كل الأقسام باستثناء استيعاب المقروء الذي رتبت أسئلته حسب تسلسل الفقرات.

٢. استوعب السؤال تعرف على المطلوب منه بدقة قبل النظر في الخيارات المرفقة. ففهمك له سيساعدك في تحديد الإجابة الصحيحة ويبعدك عن الوقوع في شرك الاختيارات الخاطئة خاصة تلك القريبة من الخيار الصحيح والتي قد تكون مصدر إغراء للطالب غير المدقق.

٣. ابدأ بإجابة الأسئلة التي أنت متأكد من إجابتها وتذكر انه لا توجد سوى إجابة واحدة صحيحة

٤. حرصا على توفير الوقت تجاوز الأسئلة التي لا تعرف إجابتها واكتف بوضع علامة مؤقتة على الإجابة المرشحة لكن عليك العودة إليها لاحقا بعد الانتهاء من القسم للتفكير بها مرة أخرى أو تأكيد الاختيار السابق في حال ضيق الوقت.

٥. لا تقلق إذا لم تستطع الإجابة على كل سؤال فليس من المتوقع إن يجيب كل طالب عن كل الأسئلة وبإمكانك تخمين الإجابة كحل أخير.

٦. الأشكال المرفقة بالسؤال في الجزء الكمي قد لا تكون مرسومة بدقة (على القياس) فهي تقريبية غالبا ، وسيكتب عليها ما يشير لهذا .. ومع ذلك قد تكون مصدرا لتخمين الإجابة إذا تصورتها بشكل جيد.

٧. استخدم المسودة لما ترى أنك بحاجة لكتابته خاصة في الجانب الكمي فذاك أفضل من التفكير الذهني وحده.

٨. ركز على رقم السؤال الذي ستظلله والحرف الذي يحمل الإجابة الصحيحة وتأكد أنك قد ظللت ما يناظره في ورقة الإجابة في القسم الصحيح واحرص ما أمكن على التسلسل في الإجابة تجنبا للخلط ودقق في الأرقام المتعاكسة مثل (١٢،٢١)،(٣١،١٣).

٩. الدرجة التي ستحصل عليها ترتبط بالتظليل في ورقة الإجابة ذلك إن التصحيح يتم آليا فتأكد من انك ظللت الأسئلة المقصودة وبالطريقة المناسبة.

١٠. إذا قمت بمسح تظليل خانة معينه في ورقة الإجابة فتأكد من مسحة جيدا وإلا سجلت عليك إجابة مكررة لن يرصد لك مقابلها أي درجة.

رابعا: ما هي المهارات الإستراتيجية التي يُنصح بها في هذا النوع من الاختبارات؟

- تحديد الإجابة مباشرة بعد قراءة السؤال وهذه الإستراتيجية تفترض أنك متأكد من الإجابة إلا أنه يستحسن أن تقارن الإجابة المختارة مع الاختيارات المطروحة قبل أن تحدد إجابتك بشكل نهائي.
- قراءة الاختيارات جميعها وتحديد الإجابة الصحيحة بعد تجريب كل الاختيارات المطروحة على السؤال ثم اختيار القرار النهائي.
- في بعض أسئلة الجزء الكمي قد يكون من الأسهل تجريب الاختيارات حتى تتعرف على الإجابة الصحيحة لكن عليك أن تبدأ بالاختيارات التي تعتقد بصحتها.
- اقرأ الأسئلة الخاصة باستيعاب المقروء قراءة سريعة قبل قراءة النص نفسه لتكون الأسئلة بمثابة عناصر مثيرة للتركيز أثناء قراءة النص وننصحك بالتدرب على القراءة السريعة قبل دخول الاختبار.
- حين يقل تركيزك استخدم قلم الرصاص كمؤشر أثناء قراءة النص فهذا الإجراء يزيد من التركيز على المادة المقروءة.
- إذا لم تعرف الإجابة الصحيحة بدقة فيمكنك التخمين الذكي ويستحسن أن يتم وفق استراتيجيه استبعاد الاختيارات الخاطئة فلو تمكنت من استبعاد خيار واحد من أربعة ستكون فرصة التخمين الصحيح ٣٣٪ أما لو استبعدت خيارين فستكون فرصة التخمين الصحيح ٥٠٪ وبالتالي ستكون مساحة تركيزك على الإجابة أكبر.

القبول في الجامعات السعودية

اختبار القدرات العامة هو المعيار الموحد الذي تشترطه الجامعات السعودية بالإضافة إلى الشهادة الثانوية لذا يجري تقنينه وتطويره كل عام وعند التقدم لأي جامعة او كلية في المملكة العربية

السعودية ستجد لزاما عليك الحصول على شهادة اختبار القدرات العامة فهي مطلب أساس مثل شهادة الثانوية.

وتجدر الإشارة إلى أن المركز والاختبارات التي يقدمها مستقلة استقلالا تاما عن الجامعات كما أن قبول الطلبة في جامعات المملكة العربية السعودية مرتبط بكل جامعه على حده فلكل منها تقديرها الخاص للوزن الذي تراه مناسبا لنتيجة اختبار القدرات العامة وذلك وفقا لشروطها وسياساتها في القبول وبالتالي يتنافس الطلبة المتقدمون بحسب الدرجة المجمعة (المركبة) التي يحصل عليها الطالب بعد تطبيق الأوزان على درجة الثانوية ودرجة اختبار القدرات العامة.

لهذا يعتبر اختبار القدرات العامة معيارا إضافيا يساعد الجامعات على معرفة أنسب المتقدمين إليها ويكشف عن قدراتهم العلمية في التخصصات التي يرغبون الالتحاق بها وهذا بدون شك لا يقلل من أعداد المقبولين بل يسهم في زيادة أعدادهم بسبب توقع زيادة الكفاءة الداخلية للجامعات وتخرج في الوقت المحدد وبالتالي زيادة طاقتها الاستيعابية بدلا من أن يتكدس فيها الطلبة المتعثرون نتيجة لالتحاقهم بتخصصات لا تتوافق مع طبيعة قدراتهم

كما أن معيار اختبار القدرات العامة يقدم فرصة أضافية لقبول من يملكون قدرات عالية لكنهم لم يعبروا عن مستواهم الحقيقي في اختبارات الثانوية العامة.

مواعيد الاختبارات

يعقد اختبار القدرات العامة مرتين في العام الدراسي الواحد، وقد يعقد أكثر من ذلك عند الحاجة، ومن فوائد تقديمه أكثر من مرة في العام إعطاء الطلبة أكثر فرصة للتأكد من أدائهم في الاختبار يعكس مستواهم الحقيقي وأنه يمكن عزل تأثير الظروف التي قد تعيق ذلك الأداء.

أما مواعيد الاختبارات فسيتمكن كل طالب من معرفتها من خلال:

- نشرة إرشادات التسجيل للاختبار التي سترسل لجميع المدارس بأعداد كافيه لكل الطلبة.
- موقع المركز على الإنترنت www.qiyas.org
- الإعلانات في وسائل الإعلام ومنها الصحف المحلية

أنظمة الاختبار

اختبار القدرات العامة من الاختبارات المقننة التي يتم فيها توحيد ظروف إجراء الاختبار لكل الطلبة الذين يتقدمون له لذلك فإن تعليماته ستكون موحدة لجميع من يتقدم لأدائه في أي منطقة وأي وقت ومن هذا المنطلق عليك التقييد بتعليمات الاختبار وأنظمته التي يتم إبلاغك بها عن طريق النشرات وموقع المركز على الانترنت ومن خلال القائمين على الاختبار في المراكز المختلفة.

وعليه تذكر ما يلي:

أ- لا يسمح للطالب بدخول الاختبار ما لم يكن مسجلا ومستوفيا شروط دخول الاختبار فينبغي أن تقوم بالتسجيل لتأدية الاختبار في المواعيد المحددة لذلك وان تصطحب الأوراق الثبوتية المطلوبة.

ب- الالتزام بالانضباط التام أثناء الدخول والخروج من قاعات الاختبار.

ت- أماكن الجلوس وطريقته محددة بعناية فينبغي التقييد بما يرشدك إليه مشرفو قاعة الاختبار.

ث- عدم الالتزام بالتعليمات أو مخالفاتها قد يحرمك من مواصلة الاختبار ويؤدي إلى عدم احتسابه لك فلا تضيع على نفسك فرصة قد تكون في أمس الحاجة لها.

ورقة الإجابة

تحتوي ورقة الإجابة على حقول خاصة بالمعلومات الشخصية على أحد وجهيها، وعلى الوجه الآخر تكون الإجابة على أسئلة الاختبار، وعليك التدرب على تعبئة حقول المعلومات الشخصية، أما الوجه الخاص بأسئلة الاختبار فيحتوي على ستة أعمدة كل عمود خاص بقسم معين من أقسام الاختبار وعليك التدريب عليها.

ونأمل منك ملاحظة ما يلي:

١. استخدام قلم رصاص من نوع HB-2. أو استخدام القلم الذي سيعطي لك في الاختبار.

٢. تأكد من طمس كامل دائرة الحرف أو الرقم المراد تظليله وعدم ترك أي جزء منه بدون تظليل.

٣. عند رغبتك في تغير إجابتك بعد التظليل تأكد من مسح التظليل السابق تماما وتظليل الدائرة الجديدة بشكل تام

٤. إن وجود دائرتين مظللتين (إجابتين) يعتبر إجابة خاطئة بغض النظر عن صحة إحداهما.

٥. إجابتك في الاختبار تقرأ آليا من خلال ورقة الإجابة فقط لذا تأكد من تدوين جميع الإجابات بالتظليل على هذه الورقة.

كتيب الأسئلة

يستلم الطالب في قاعة الاختبار كتيباً يحوي بعض الأسئلة التدريبية بالإضافة إلى أسئلة الاختبار، كما يحوي تعليمات عامة تتم قراءتها قبل البدء في الاختبار، وتعليمات خاصة بكل قسم أو كل مجموعة من الأسئلة، وعلى الطلبة قراءة التعليمات العامة واستيعابها، ثم حل الأسئلة التدريبية بشكل مشترك قبل البدء بالاختبار الفعلي. أما التعليمات الخاصة بكل قسم فيقرأها الطالب بنفسه، وهي غالباً ما تكون مكررة في الأقسام المتشابه.

وقد أعطى كل قسم من أقسام الاختبار الستة لوناً يميزه عن غيرة، ليتأكد مشرفو قاعة الاختبار من أن جميع الطلاب يؤدون القسم الصحيح، وفي الوقت المحدد.

لاحظ أن هناك نماذج مختلفة من الاختبار توزع بنظام معين داخل القاعة الواحدة، فالأسئلة التي تقدم لك مختلفة عن تلك التي تقدم لزميلك المجاور، فلا تقلق حين تكون الأسئلة التي لديك عن الجانب الكمي وتكون الأسئلة التي لدى زميلك عن الجانب اللفظي. ولكن يجب عليك التأكد من أن ورقة الإجابة تحمل نفس رقم النموذج الذي يحمله كتيب الأسئلة، فتطابقهما مهم جداً.

تمنع الكتابة على كتيب الأسئلة أو تدوين الإجابة علية، وينبغي إعادته مع أوراق الإجابة والمسودة عند الانتهاء من الاختبار .

الدرجات وتفسيرها

يعتمد المركز على طريقة الدرجات المعيارية في حساب درجات الاختبار، حيث تحول الدرجات الخام إلى درجات معيارية بمتوسط وانحراف معياري بسيط.

فإذا اعتبرنا أن المتوسط (٦٥) والانحراف المعياري (١٠) يمكن تفسير الدرجات وفق مفاهيم المنحنى الاعتدالي الطبيعي:

الطالب الذي يحصل على ٦٥ درجة	يكون أداؤه أفضل من ٥٠٪ من أقرانه
الطالب الذي يحصل على ٧٥ درجة	فأداؤه أفضل من أداء ٨٤٪ من أقرانه
الطالب الذي يحصل على ٨٥ درجة	فيعتبر أفضل من ٩٧,٧٪ من أقرانه.

وبالمقابل نجد أن:

الطالب الذي يحصل على ٥٥ درجة	يعتبر أفضل من ١٦٪ من أقرانه
الطالب الذي يحصل على ٤٥ درجة	فيعتبر أفضل من ٢٪ فقط من أقرانه

ومما تجدر ملاحظته من أن ليس هناك رسوب أو نجاح في هذا الاختبار، و إنما ينظر إلى الدرجة في إطار درجات طلبة المرحلة الثانوية الذين يتقدمون للاختبار عبر السنين، كما أن الدرجة القصوى لاتزيد عن ١٠٠ درجة؛ مما يجعل التعامل مع الدرجات عند التقدم للجامعات أكثر يسراً وسهولة

صلاحية الاختبار

من المتوقع أن يكون الأداء ثابتاً نسبياً لدى طلبة المرحلة الثانوية، إلا أنه قد تطرأ بعض الظروف التي تجعل الأداء يختلف سلباً أو إيجاباً. ولهذا، فالدرجة التي يحصل عليها الطالب تبقى صالحة لمدة عامين فقط من تاريخ دخوله للاختبار.

ملاحظة

ما سبق من معلومات في هذه المقدمة قابل للتحديث والتغيير، لذا ننصح بالعودة الى موقع مركز قياس قبيل كل اختبار .

الفصل الأول

الجزء اللفظي

مقدمة

في هذا الجزء بأنواعه الأربعة يتم قياس قدرة الطالب اللفظية؛ بمعنى قياس قدرته على التعامل مع أللألفاظ تعبيرا واستيعابا. وقدرة الشخص على الاتصال والتعبير عن المشاعر أو نقل المعلومة أو استقبالها يعتمد بصورة كبيرة ثروته اللفظية.

ونجد في الجزء اللفظي أربعة أنواع من القياسات:

النوع الأول:

إدراك معاني المفردات ومدلولها.

النوع الثاني:

التمييز بين المفردات وعلاقتها ببعضها.

النوع الثالث:

استحضار المفردة التي تتمم المعنى.

النوع الرابع:

استيعاب النص المقروء من خلال فهم وإدراك معاني الألفاظ والمعنى العام للنص وما يرمي إليه.

الفصل الأول

الجزء اللفظي

أولا

معاني المفردات

مقدمة

يقدم السؤال كلمة من مفردات اللغة العربية إما منفردة أو في جملة، ثم يعرض عليك أربع مفردات أخرى كي تحدد أيها تشابه الأولى في المعنى، وإليك بعض مصادر تلك المفردات:

١– مفردات من القرآن الكريم:

مثال : التثريب، حصحص، المسد، الجيد، قسورة.... الخ

٢– مفردات من الحديث النبوي الشريف:

مثال : تربت يداه، المأبِضُ، الأَبَلة، الأبْهَرُ، كان أسِيلَ الخد..... الخ

٣– معاني كلمات عامة

الرجولة، الكلمة، الحياة، الحميمية، المال، ...الخ

٤– مصطلحات علمية

الازاحة، الشعاع، المجرة، الوشاح، السيزموجراف .. الخ

معاني المفردات

١. نَفِد

أ) بقي — ب) اخترق
ج) اكتمل — د) انتهى

٢. نَكَصَ

أ) سار — ب) رجع
ج) ضعف — د) قلب

٣. مُتْرَعَة

أ) مختلفة — ب) منتشرة
ج) ممتلئة — د) مكتنزة

٤. مَنْقَبَة

أ) حفرة — ب) مقبرة
ج) مذمة — د) محمدة

٥. اِسْتَهَلَّ

أ) بدأ — ب) هلهل
ج) استراح — د) هلل

٦. حَاذِق

أ) ماهر — ب) حالّ
ج) حارّ — د) نادر

٧. فرح أحمد بمشاهدة بشائر الغَيْث

أ) النجدة — ب) الفرج
ج) المطر — د) الشفاء

الفصل الأول

الجزء اللفظي

ثانيا

التناظر اللفظي

مقدمة

يقدم السؤال زوج من المفردات بينهما علاقة، ثم يعرض عليك أربع أزواج أخرى كي تحدد أيها تشابه الأولى في نوع العلاقة، وإليك بعض أنواع علاقات التناظر اللفظي:

العلاقة	المثال	الإيضاح
جزء من كل	فصل : مدرسة	الفصل هو جزء من المدرسة.
كل إلى جزء (يحتوي على)	كتاب : ورقة	الكتاب يحتوي على ورقة.
تعاقب أو تتابع أو تعاكس	شمس : قمر	الشمس والقمر يتعاقبان.
سبب ونتيجة	فيروس : مرض	الفيروس هو سبب ينتج عنه المرض.
نتيجة وسبب	مناعة : تطعيم	المناعة نتيجة سببها التطعيم.
ترادف	غني : ثري	الغني أو الثري هما كلمتان لمعنى واحد.
مرحلة من مراحل تكوين	دقيق : خبز	قبل أن يكون الخبز كان الدقيق.
تضاد	علم : جهل	العلم هو ضد الجهل.
وظيفة	رئة : تنفس	الرئة وظيفتها التنفس.
مكان	عرين : أسد	العرين هو المكان الذي يأوي إليه الأسد.
اقتران	ظلام : ليل	الظلام يلازم الليل ويقترن به.
علاقة تضاد(النقيض)	تقعر : تحدب	أن تكون الكلمة عكس الأخرى في المعنى
علاقة أصل وفرع	أب :أبن	أن تكون الكلمة الأولى أصلاً ، والثانية فرعاً لها، أو العكس
علاقة زمنية (زمن للشئ)	صوم : رمضان	أن تكون الكلمة الثانية وقت للأولى
علاقة الفئة(الفئة الواحدة)	ذباب : بعوضة	أن تكون الكلمتان من نفس الفئة
علاقة آله وما تستخدم له	مقص : قماش	المقص أداة لقص القماش
علاقة تدرج	ابتسامة : ضحكة	ليست مرحلة من مراحل تكوين
علاقة نوع من	الياسمين: الزهور	الياسمين زهرة من الزهور
علاقة شخص بسلوك	قاضي:فاسد	خلق أو سلوك مطلوب أو مذموم
علاقة منتج مرتبط بمادة	سيارة:معدن	السيارة تصنّع من المعدن
علاقة متطلب لـ	رخصة:قيادة	الرخصة مطلب للقيادة
علاقة مصدر للشيء	ضوء:شمس	الشمس مصدر للضوء

التناظر اللفظي

١. وضوح : غموض

أ) هرج : مرج
ب) غني : فقير
ج) عطاء : بذل
د) صدق : نجاة

٢. غزال : حيوان

أ) ظبي : مها
ب) صقر : طائر
ج) شبل : أسد
د) سمك : بحر

٣. يرقة : حشرة

أ) حيوان : أسد
ب) فراشة : نحلة
ج) هلال : بدر
د) كلمات : كتاب

٤. سماء : نجمة

أ) بحر : سمكة
ب) صحراء : جبل
ج) مدينة : قرية
د) حديقة : بستان

٥. نهر : ماء

أ) عاصفة : نسيم
ب) بحيرة : بر
ج) حوض : جدار
د) وريد : دم

٦. فلاح : زراعة

أ) صانع : ورشة
ب) معلم : تربية
ج) رجل : تجارة
د) تعب : إنتاج

٧. مرض : ألم

أ) اجتهاد : نجاح
ب) أكل : شراب
ج) شكر : زيارة
د) نزول : صعود

٨. الساعة : الوقت

أ) الشمس : القمر
ب) الميزان : الثقل
ج) ميزان الحرارة : الزكام
د) صفر : محرم

٩. ناقة : فصيل

أ) خروف : تيس
ب) فرس : مهر
ج) ليث : أسد
د) حيوان : جمل

١٠. الغني : الفقير

أ) الكرم : الجود
ب) المرض : الألم
ج) البيع : الهبة
د) الربح : الخسارة

١١. الشارع : المدينة

أ) الكرم : الجود
ب) الجبل : التل
ج) الشجرة : الغابة
د) السوق : الدكان

١٢. جلد : حذاء

أ) حديد : نحاس
ب) خشب : طاولة
ج) بلاستيك : موقد
د) حبر : قلم

١٣. الكسل : الفشل

أ) مطر : سحاب
ب) غني : فقير
ج) عطاء : بذل
د) صدق : نجاة

١٤. غزال : حيوان

أ) ظبي : مها
ب) صقر : طائر
ج) شبل : أسد
د) سمك : بحر

الفصل الأول

الجزء اللفظي

ثالثا

إكمال الجمل

مقدمة

في هذا الجزء يتم قياس قدرة الطالب اللفظية؛ من حيث قدرته على تحدي المفردة التي تناسب السياق. ويعتمد اختيار المفردة على معرفة نوع الجملة، حيث ان هناك أنواع من الجمل منها:

- **الجمل التفسيرية أو التوضيحية والتي تسير في الاتجاه نفسه من المعنى.**

وهذه تعرف من خلال الأحرف والكلمات الدالة على ذلك مثل:
(و، أو، أيضا ، كذلك ، إضافة لذلك، يسمى، على سبيل المثال، بنفس الطريقة، يعرف..... الخ) فهذا يدل على أن العبارة تسير في الاتجاه نفسه.
مثال: خلال القرن الماضي أباد الطاعون وعدد من .... مدن بأكملها
أ- الأوبئة ب- الأسلحة ج- الفيروسات د- الديناصورات
نجد أن بعد كلمة الطاعون حرف (و) والذي يدل على أن العبارة تسير في نفس الاتجاه (نجد أن الديناصورات والأسلحة لا تسير في نفس الاتجاه) ويبقى اختياران الفيروسات والأوبئة ومن المعنى نجد أن الطاعون مرض وكذلك الأوبئة أمراض فنجد أن الإجابة هي (أ).

- **جمل تحمل عبارات في الاتجاه المعاكس**

وهذه تعرف من خلال الأحرف والكلمات الدالة على ذلك مثل:
(لكن، ومع ذلك، وبعكس هذا ، في الجانب الآخر، إلا انه ، على النقيض، بالرغم، بالمقابل، بخلاف، مع أن ..... الخ) جميع هذه الكلمات والأحرف تدل على عكس الاتجاه.
مثال:
مع أن الغدر من سمات الخائن، فإن....... من سمات ....
أ- المروءة، الكريم....... ب- الإناة ،المنافق ....ج- البطل، الشجاعة...... د- التهور، الحكيم
(بالتفكير نجد أن الجملة تسير عكس الاتجاه لوجود {مع أن} {لذلك يجب استبعاد الاختيارين ب , د لأنها تسير في نفس الاتجاه والمطلوب تغيير اتجاه الجملة} يتبقى لنا أ, ج والاختيار ج معكوس لا يصلح أن نقول أن البطل من سمات الشجاعة بل العكس إذا يتبقى لنا الاختيار (أ) وهو الصحيح.

- **جمل سبب ونتيجة**

(ذلك ،سببا ، يؤدي إلى، نتيجته ، لأن ،....... الخ) جميع هذه الكلمات تدل على جمل السبب والنتيجة
مثال:
مما يدل على نجاح المعلم في مهمته كونه .... ، لأن في ذلك ضبطا للطلاب و .... لما عندهم من جماح
أ- مرحا, مؤيدا...........ب- صارما, تنمية.........ج- حازما, كبحا.......د- صبورا , حرصا
هذه جملة مركبة من شقين، ففي الشق الأول نجد انه لكي يكون المعلم ناجحا في مهمته فعليه أن يكون مرحا أو صارما أو حازما أو صبورا ، بمعنى أن جميع الاختيارات المختارة للفراغ الأول مقبولة، لكن يحسم الأمر في الاختيار هو فراغ الشق الثاني من الجملة ، حيث نجد في الشق الثاني أن جماح الطلاب يلزمه نوع من الضبط والكبح ، إذا الاختيار (ج) هو الصحيح

إكمال الجمل

١. على الرغم من تصريحاته المستمرة بأن الإدارة يجب أن تكون جماعية، إلا أن الواضح أنه كان يريد أن............. القرارات المهمة.

أ) يعلن عن　　ب) يطور

ج) يستأثر ب　　د) يلغي كل

٢. إن أي إحصائيات رقمية للتطور السكاني العالمي لا يمكنها تجاهل.......... العددية، وذلك لاستحالة وجود تعداد دقيق لجميع البشر في العالم.

أ) التحليلات　　ب) التقديرا

ج) التأكيدا　　د) المتغيرا

٣. لقد أظهر الكثير من........... عندما أعلن عن رفضه لأية مكافأة مقابل تعاونه.

أ) الفر　　ب) العز

ج) الحز　　د) الأناني

٤. الإجازة بند ثابت سنوياً على جدول أعمال معظم الأسر، لكن كثيرين.............. يستغلون هذا الوقت من عمرهم فيخسرون الكثير.

أ) يحسنون　　ب) يسيئون

ج) يدركون　　د) يستثمرون

٥. إن التربية الإسلامية لا تهدف إلى.............. الشخصية الفردية وتذويبها في المجتمع

أ) تحسي　　ب) تطوير

ج) إلغاء　　د) تعزيز

٦. تستمر العاصفة الرعدية عادة لمدة ٤٥ دقيقة، ولكن بعض الأوقات وتحت ظروف معينة من الممكن أن.......... العاصفة وتصبح أكثر عنفاً لمدة تصل إلى ٤ ساعات.

أ) تتضاء　　ب) تشت

ج) تهد　　د) تتذبذ

الفصل الأول

الجزء اللفظي

رابعا

القراءة و الاستيعاب

مقدمة

استيعاب المقروء بمعنى فهم النصوص وتحليلها، والخروج من النص بمعلومات وحقائق.

وقد تحتوي القطعة من نوع أو أكثر من الأنواع التالية:

- فكرة وأمثلة للدلالة عليها.
- مقارنة وبيان أوجه الشبه والاختلاف.
- سرد أحداث أو تتابع خطوات.
- رأي وأدلته، أو نظرية وإثباتها.

نوعية أسئلة استيعاب النصوص:

- عن ما هي الفكرة الرئيسية للنص.
- معنى مفردة أو عبارة من النص يحددها السياق.
- أسئلة حول بعض الحقائق والمعلومات الواردة في النص.

خطوات حل أسئلة استيعاب المقروء

أولا: قراءة مسحية سريعة للقطعة دون تمحيص، وذلك لمعرفة الفكرة العامة.
وتكون القراءة السريعة المسحية للنص كالتالي:

- قراءة الفقرة الأولى كاملة حيث أنها غالبا تعطي تصورا عاما فهي المقدمة وهي المدخل.
- قراءة خطافية لبداية كل فقرة من الفقرات التالية حيث كل فقرة تحمل معنى أو فكرة قد تظهر من بدايتها.
- قراءة الفقرة الأخيرة كاملة فقد تكون ملخصا لما سبق أو تحتوي على ما يدل على المعنى العام.

ثانيا: قراءة الأسئلة والإجابة عليها وتتم بالخطوات التالية:

- إذا كان السؤال عاما مثل السؤال عن الفكرة العامة فهذه إجابتها حسب ما تكون لديك من خلال القراءة المسحية.
- إذا كان السؤال يحيلك إلى فقرة بعينها فعليك استيعاب السؤال ثم الذهاب إلى الفقرة المنصوص عليها، وابحث عن الإجابة ولا تنشغل بغيرها كسبا للوقت.

قراءة واستيعاب

القطعة الأولى :

- وقد زار الأنصاري بغداد قاصداً الحج سنة 324 هـ ، ورغم تعذر استمراره في السفر إلى مكة بسبب اضطراب الأمن في طريق الحج إلا أنه لم ينتهز فرصة وجوده فيها للاتصال بعلمائها، ولم يطل مكثه فيها رغم أهمية بغداد في القرن الخامس الهجري حيث برز فيها عدد من العلماء الذين كانوا يستحقون أن يقصدهم الأنصاري في زيارته تلك.
- وكانت الحركة الفكرية ببغداد مزدهرة يساعد على ذلك وجود المكتبات العامة والمدارس التي بلغ عددها في القرن الخامس الهجري تسع عشرة مدرسة توزعتها المذاهب الفقهية الثلاثة – الحنفي والشافعي والحنبلي – فكان منها سبع مدارس للحنابلة.
- وإذا حاز الحنابلة هذا العدد من المدارس فإن ذلك يعكس مدى قوتهم ونفوذهم ببغداد في عصر الأنصاري، والواقع أننا لا نستطيع تعليل إهمال الأنصاري للإفادة من علماء بغداد إلا إذا وضعنا نصب أعيننا ظروفه المادية القاسية في بداية حياته وطلبه العلم قبل أن يحوز شهرته الواسعة، ثم انشغل بعد ذلك بالتدريس ومقارعة مخالفيه في هراة، مما عرضه للمحن والنفي والإيذاء.

= =

وقد زار الأنصاري بغداد قاصداً الحج سنة ٣٢٤ هـ ، ورغم تعذر استمراره في السفر إلى مكة بسبب اضطراب الأمن في طريق الحج إلا أنه لم ينتهز فرصة وجوده فيها للاتصال بعلمائها، ولم يطل مكثه فيها رغم أهمية بغداد في القرن الخامس الهجري حيث برز فيها عدد من العلماء الذين كانوا يستحقون أن يقصدهم الأنصاري في زيارته تلك.

١. يتبين من الفقرة (١) أن الأنصاري، عند قدومه إلى بغداد كان :

أ) يُعدّ العدة للاستقرار فيها	ب) يقصد طلب العلم على أيدي علمائها
ج) يريد مواصلة رحلته منها إلى مكة	د) يطلب الجاه والشرف لدى حكامها

٢. وفقاً لما ذكرته الفقرة (١) عن مدينة بغداد عند زيارة الأنصاري، أي العبارات الآتية غير صحيح

أ) كانت مدينة ذات أهمية بالغة	ب) لم يكن فيها عالم يستحقّ زيارته
ج) كانت بغداد مدينة آمنة مستقرّة	د) لم يبق الأنصاري فيها مدة طويلة

وكانت الحركة الفكرية ببغداد مزدهرة يساعد على ذلك وجود المكتبات العامة والمدارس التي بلغ عددها في القرن الخامس الهجري تسع عشرة مدرسة توزعتها المذاهب الفقهية الثلاثة – الحنفي والشافعي والحنبلي – فكان منها سبع مدارس للحنابلة.

.٣ يستنتج من الفقرة (٢) أن بغداد كان تزدهر فيها :

أ) المؤسسات العلمية	ب) المكتبات الخاصة
ج) المؤسسات التجارية	د) الأندية الرياضية

وإذا حاز الحنابلة هذا العدد من المدارس فإن ذلك يعكس مدى قوتهم ونفوذهم ببغداد في عصر الأنصاري، والواقع أننا لا نستطيع تعليل إهمال الأنصاري للإفادة من علماء بغداد إلا إذا وضعنا نصب أعيننا ظروفه المادية القاسية في بداية حياته وطلبه العلم قبل أن يحوز شهرته الواسعة، ثم انشغل بعد ذلك بالتدريس ومقارعة مخالفيه في هراة، مما عرضه للمحن والنفي والإيذاء.

.٤ يفهم من الفقرة (٣) أن موقف الأنصاري من مخالفيه كان موقف :

أ) المداهن	ب) المجابه
ج) المتابع	د) المحايد

الفصل الثاني

الجزء الكمي

مقدمة

في هذا الجزء يتم قياس قدرة الطالب الكمية؛ بمعنى قدرته على التعامل مع الأرقام والإحصائيات والرسوم البيانية والهندسية وقواعدها وقوانينها ومنطقها والعمليات عليها.

ويكون التركيز على المفاهيم الأساسية والمسلمات التي منها ننطلق إلى الاستنتاج والاستنباط والقياس.

وينقسم الجزء الكمي إلى نوعين:

النوع الأول:

أسئلة على جميع فروع الرياضيات متبوعة بأربع إجابات أحدها هو الصحيح.

النوع الثاني:

أسئلة المقارنة؛ حيث يُعطى الطالب عبارتين رياضيتين وعليه أن يقارن بين كميتهما.

الفصل الثاني

الجزء الكمي

الجــبر

مسائل مجاب عليها

معادلات – اسس – نسب – عمليات رياضية

أولا : عمليات على الأعداد

- العدد الزوجي: هو كل عدد يقبل القسمة على ٢ ويمكن وضعه بالصورة : س = ٢ ن ،، ن ∋ ص
- العدد الفردي: هو كل عدد لا يقبل القسمة على ٢ ويمكن وضعه بالصورة س = ٢ ن + ١ ،، ن ∋ ص
- العدد الأولي هو العدد الذي لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد
- الأعداد الأولية التي أقل من ٣٠ هي:{٢، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣، ١٧ ، ١٩ ، ٢٣ ، ٢٩}
- عدد فردي ± عدد فردي = عد زوجي ،، عدد زوجي ± عدد زوجي = عدد زوجي ،،
- عدد فردي + عدد زوجي = عدد فردي
- عدد أولي ÷ عدد أولي آخر = عدد كسري
- العدد ± أحد مضاعفاته = عدد يقبل القسمة على العدد نفسه
- مجموعة الأعداد الطبيعية ط = {١ ، ٢ ، ٣ ، ...... }
- مجموعة الأعداد الصحيحة ص={.. ،+١ ، ٠ ، −١ ،.. }
- مجموعة الأعداد النسبية ℘ هي كل الأعداد التي يمكن وضعها بصورة نسبة بين عددين صحيحين
- مجموعة الأعداد الحقيقية ح هي الأعداد النسبية ℘ والأعداد غير النسبية ℘َ (التي لا يمكن معرفة قيمة كل منها بالتحديد ح = (− ∞ ، ∞)
- الفرق بين عددين صحيحين متتاليين = ١ ،، الفرق بين عددين زوجيين (أو فرديين) متتاليين = ٢
- يقبل العدد القسمة على ٣ (أو ٩) إذا كان مجموع أرقامه تقبل القسمة على ٣ (أو ٩)
- كي نقوم بعملية رياضية: نبدأ من اليمين لليسار كالتالي:
  ١) فك الأقواس ٢) تبسيط الأسس ٣) ضرب و قسمة ٤) جمع وطرح
- عند جمع عددين متشابهين في الإشارة: تضع نفس الإشارة ونجمع العدديين
  وإذا كانا مختلفي الإشارة : تضع إشارة الأكبر وتطرح العدديين (الكبير − الصغير)
- عند ضرب و قسمة عددين متشابهين في الإشارة الناتج موجباً وإذا كانا مختلفي الإشارة فالناتج سالب
- إذا كان ٩ × ب = صفر فإن إما أن ٩ = صفر أو ب = صفر
- المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة + الباقي ⇐ م = ع × خ + ب

ثانيا : الكسور والعمليات عليها

- لتبسيط الكسر: حلل كلا من البسط والمقام ثم احذف العوامل المشتركة بينهما
- جمع وطرح: لابد من توحيد المقامات
- ضرب: تضرب البسط × البسط ؛؛ المقام × المقام
- قسمة: تتحول إلى ضرب مقلوب الكسر الثاني
- عند تساوي كسريين (أو نسبتين) فإن : حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين
- إذا كان : ٲ × جـ = ب × ء فإن : $\frac{ٲ}{ب} = \frac{ء}{جـ}$
- لتحويل العدد الكسري إلى كسر غير حقيقي(بسطه أكبر من مقامه)
  تضرب الصحيح في المقام وتضيفه إلى البسط ويصير الناتج بسطاَ لنفس المقام
- عند جمع (أو طرح) عدد صحيح مع (أو من) كسر: تضرب المقام في الصحيح وتضيفه (أو تطرحه) إلى (من) بسط الكسر وتضع الناتج بسطاً لكسر مقامه هو مقام الكسر نفسه
- عند ضرب كسر في عدد صحيح (أو العكس):
  تضرب العدد الصحيح في بسط الكسر وتضع الناتج بسطاً لكسر مقامه هو مقام الكسر نفسه
- عند قسمة عدد صحيح على كسر: تضرب هذا العدد في مقلوب الكسر
- عند قسمة كسر على عدد صحيح: تضرب الكسر في مقلوب هذا العدد
- للمقارنة بين كسريين:توجد ثلاث حالات:
  ١) إذا كان الكسران لهما نفس المقام: الكسر الذي له البسط الأكبر يكون هو الكسر الأكبر
  ٢) إذا كان الكسران لهما نفس البسط: الكسر الذي له المقام الأكبر يكون هو الكسر الأصغر
  ٣) إذا كان مقامي الكسريين مختلفين: نوحد مقاميهما ونقارن بين بسطيهما كما في (١)
- عندما يكون حاصل ضرب كسرين = ١ فإن كلا منهما معكوسا ضربياً للأخر و العكس صحيح
- النسبة المئوية: هي كسر مقامه = ١٠٠ ولتحويل الكسر إلى نسبة مئوية: تقسم البسط على المقام
- النسبة المئوية = $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times ١٠٠$
- لإيجاد كسر (أو نسبة) من عدد: تضرب الكسر (النسبة) في هذا العدد
- لإيجاد عدد عُرفت قيمة كسر(نسبة) منه : تقسم هذه القيمة على الكسر (النسبة)
- العدد العشري هو عدد مؤلف من جزء صحيح و جزء عشري
- عند جمع أو طرح الأعداد العشرية : تجمع (أو تطرح) الأعداد ذات المنازل المتشابهة

- عند إضافة أصفار يمين الكسر العشري: فإن قيمته لا تتغير
- في حالة ضرب العدد العشري في قوى العدد ١٠ تحرك الفاصلة العشرية جهة اليمين عدداً من المنازل = عدد الأصفار
- و في حالة قسمة العدد العشري على قوى العدد ١٠ تحرك الفاصلة العشرية جهة اليسار عدداً من المنازل = عدد الأصفار
- كل عدد صحيح هو كسر مقامه = ١ والعكس صحيح
- يمكن كتابة الأعداد الكبيرة بصيغة علمية كما يلي: عدد ∋ [١ ، ١٠ (× ١٠ ^+ عدد المنازل التي تحركها الفاصلة جهة اليسار^
- يمكن كتابة الأعداد الصغيرة بصيغة علمية كما يلي:عدد ∋ [١ ، ١٠ (× ١٠ ^− عدد المنازل التي تحركها الفاصلة جهة اليمين^
- عند المقارنة بين مقدارين من نوعين مختلفين نسمي الناتج معدل ووحدة المعدل = وحدة الأول لكل وحدة من الثاني
- في حالة البيع والشراء: الربح= ثمن البيع − ثمن الشراء والتكاليف(نقل وتخزين و....)
  الخسارة = ثمن الشراء والتكاليف − ثمن البيع
- ملاحظات: (1) ينعدم الكسر (= صفر) إذا كان : بسطه = صفر
  (2) يكون الكسر غير معرفاً إذا كان : مقامه = صفر
  (3) التناسب هو تساوي نسبتين أو أكثر
- لإيجاد النسبة بين عددين :
  نكتب العدد الأول في البسط والعدد الثاني في المقام ثم نُبسط الكسر كلما أمكن والنسبة لا تُميز
- نسبة النقصان = $\left[\frac{\text{العدد الأصلي} - \text{العدد الناتج}}{\text{العدد الأصلي}}\right] \times ١٠٠$
- نسبة الزيادة = $\left[\frac{\text{العدد الناتج} - \text{العدد الأصلي}}{\text{العدد الأصلي}}\right] \times ١٠٠$
- إذا كانت كميات في تناسب فإن : $\frac{\text{الأول}}{\text{الثاني}} = \frac{\text{الثالث}}{\text{الرابع}}$
- يقال أن س ، ص في تناسب طردي :إذا كان كلما زادت س فإن ص تزداد أيضاً ويكون : $\frac{\text{س}}{\text{ص}}$ = عدد ثابت
- يقال أن س ، ص في تناسب عكسي: إذا كان كلما زادت س فإن ص تتناقص ويكون : س × ص = عدد ثابت
- مقياس الرسم = $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول الحقيقي}}$

ثالثا: في الأسس و الجذور واللوغاتريتمات

- في ضرب الأساسات المتشابهة تجمع الأسس $أ^{م} \times أ^{ن} = أ^{م+ن}$
- وفي القسمة تطرح الأسس: $أ^{م} \div أ^{ن} = أ^{م-ن}$
- في حالة الأس لأس تضرب الأسس : $(أ^{م})^{ن} = أ^{م \times ن}$
- إذا كان الأس سالب تقلب الكسر $\left(\frac{س}{ص}\right)^{-1} = \frac{ص}{س}$ حيث : س، ص $\neq$ صفر
- تتوزع الأسس على الضرب والقسمة $\left(\frac{س}{ص}\right)^{ن} = \frac{س^{ن}}{ص^{ن}}$
  حيث: ص $\neq$ الصفر ،، $(س ص)^{ن} = س^{ن} ص^{ن}$
- $أ^{صفر} = 1$ ؛؛ حيث $أ \neq$ صفر

إذا كان الأساس سالباً والأس عدد زوجي يصير الناتج موجبا وإذا كان الأس عدد فردي فيظل الناتج سالبا

- للتحويل من الصورة الجذرية للصورة الأسية (تقسم الأس الداخلي ÷ دليل الجذر)
- للتحويل من الصورة الأسية إلى الصورة الجذرية: (بسط الأس يصبح أس ومقامه يصبح دليل للجذر)
- $\sqrt[ن]{أ} \times \sqrt[ن]{ب} = \sqrt[ن]{أ \times ب}$ (حيث $أ \geqslant$ صفر،،$ب \geqslant$ صفر إذا كانت ن زوجية)
- $\sqrt[ن]{أ} \div \sqrt[ن]{ب} = \sqrt[ن]{\frac{أ}{ب}}$ (حيث $أ \geqslant$ صفر،$ب >$ صفر إذا كانت ن زوجية)
  ؛ $أ \in ح$ ، $ب \in ح - \{0\}$ إذا كانت ن فردية)

<u>طريقة أبي كامل المصري في جمع وطرح الجذور الصم:</u>

$$\sqrt{أ} \pm \sqrt{ب} = \sqrt{(أ+ب) \pm 2\sqrt{أ \times ب}}$$

للتحويل من الصورة اللوغاريتمية الى الصورة الأسية

لوص= س ⟺ ص = أ ^{س} ،، لوص = س ⟺ ١٠^{س} = ص

- لو (س × ص) = لو س + لو ص
- لو (س ÷ ص) = لو س − لو ص
- لو أ = ١
- لو ١ = صفر
- e $^{لو\ د(س)}$ = لو e $^{د(س)}$ = د(س) حيث e هو الأساس الطبيعي للوغاريتم ،، e = ٢,٧١٨
- لو س ^{ن} = ن × لو س
- لو س$_١$ = لو س$_٢$ ⟺ س$_١$ = س$_٢$

حل المعادلات الأسية

- إذا كانت أ ∈ ح$^{+}$ − {١} فإن:
- أ ^{س} = أ ^{ص} ⟺ س = ص (أي إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس)
- س ^{ن} = أ ^{ن} ،، ن ، أ ≠ صفر ⟺ س = أ ، (ن فردي)
(أي إذا تساوت الأسس تتساوى الأساسات) وإذا كانت ن زوجية فإن : س = ± أ
- أ ^{س} = ١ ،، أ ≠ الصفر ⟺ س = صفر
(أي عدد ≠ صفر مرفوع لأس والناتج = ١ فإن الأس = صفر)
- أ ^{س} = ب ^{س} ⟺ س = صفر
(أي إذا تساوت الأسس و لم تتساوى الأساسات فإن الأس = صفر)
- أ ^{س} = ب ^{ص} تأخذ لوغاريتم الطرفين
(أي في حالة الأس ≠ الأس،و الأساس ≠ الأساس تأخذ لوغاريتم الطرفين)
- لو س = لو أ (حيث أ > الصفر) ⟺ س = أ

رابعا: المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمتباينات

*المتوسط الحسابي لعدة قيم =

* ومنها مجموع قيم ما = متوسطها الحسابي × عددها

*لإيجاد العدد الناقص باستخدام الوسط الحسابي:

العدد الناقص = [الوسط الحسابي × عدد القيم] ÷ مجموع القيم المعطاة

*إذا كانت القيم تُمثل متتابعة حسابية فإن الوسط الحسابي = $\frac{1}{2}$ × [أصغر عدد + أكبر عدد]

* لإيجاد الوسيط لعدة قيم : نرتبها ترتيباً تصاعديا (أو تنازلياً)

ويكون الوسيط هو ١) القيمة التي تتوسط المجموعة ،، أو:

٢) الوسط الحسابي للقيمتين اللتان تتوسطان المجموعة

* المنوال لعدة قيم هو القيمة التي تتكرر أكثر من غيرها

* **في متباينات القيمة المطلقة:**

① |س − ب| < أ (حيث أ ∈ ح$^{+}$) ⟺ −أ < س − ب < أ ⟺ س ∈ (ب − أ ، ب + أ)

② |س − ب| > أ ⟺ إما س − ب > أ أو س − ب < −أ

⟺ س ∈ [ب − أ ، ب + أ]

③ (س − ب)^{2} > أ^{2} ⟺ {س − ب} > أ

④ إذا كانت |س| = ب ،، ب ∈ ح$^{+}$ فإن : س = ± ب

لاحظ أن $\sqrt{\text{س}^{2}}$ = |س| ،، |س^{n}| = |س|^{n}

،، |س| = |−س| مثلا : |−٣| = |٣| = ٣

مسائل مجاب عليها

١. (٢ × ٣,٧٥) + $\sqrt{٣٧}$ ≃

أ) ٧ ب) ٢٨

ج) ١٤ د) ٣٥

---

٢. قاد رجل سيارته ٨ كم غرباً ثم ٦ كم شمالاً ثم ٣ كم شرقاً ، ثم ٦ كم شمالاً .... فكم يبعد عن نقطة البداية

أ) ١٣ ب) ١٧

ج) ١٩ د) ٢١

---

٣. سرعة سيارة ٤٨ كم / ساعة ... كم دقيقة تحتاج هذه السيارة لتقطع مسافة ٣٢ كم

أ) $\frac{٢}{٣}$ ب) $\frac{٣}{٢}$

ج) ٤٠ د) ٢٤٠٠

---

٤. دخل هيثم في مسابقة القفز الرياضي على أن يقفز ١٠ قفزات تزيد كل واحدة منها على المتر على أن ينال ٥ نقاط لكل قفزة ناجحة ونقطتان لكل قفزة خاسرة وفي نهاية المسابقة جمع ٤١ نقطة كم عدد القفزات الخاسرة

أ) ١٠ ب) ٧

ج) ٥ د) ٣

---

٥. إذا كانت س^{٢} = ٢ فما قيمة المقدار (س + $\frac{١}{س}$) (س - $\frac{١}{س}$)

أ) ١ ب) ١,٥

ج) ١ + $\sqrt{٢}$ د) ذ + $\sqrt{٢}$

---

٦. يملك محمد مبلغ وقدره ١٥٠ ريالاً اشترى هدية بمقدار ٥٪ من المبلغ ، وآله حاسبة بمقدار ٨٥ ٪ من المبلغ . .. كم المبلغ المتبقي معه

أ) ٧,٥ ب) ١٥

ج) ٢٥ د) ١٣٥

٧. في عام ١٤٢٤ هـ قرأ محمد ١٠ كتب في التاريخ و ٧ كتب في الأدب وفي عام ١٤٢٥ هـ قرأ محمد كتباً في الأدب ضعف قراءته لكتب التاريخ إذا علمت أن ٦٠ ٪ من قراءته خلال العامين هي كتب الأدب فكم كتاب تاريخ وأدب قرأ في عام ١٤٢٥؟

أ) ١٦ ب) ٢٦

ج) ٣٩ د) ٤٨

٨. إذا كان ٥س + ١٣ = ٣١ ... فما قيمة $\sqrt{\text{٥س} + ٣١}$

أ) $\sqrt{١٣}$ ب) ٧

ج) ١٣ د) ١٦٩

٩. ٥ − $\sqrt{٣٤ + (١,٠٠٠١٧)^٣}$ ≈

أ) − ١ ب) ٠

ج) ١ د) ٢

١٠. إذا كان مجموع ما مع نايف من قطع نقدية ١٣٢ ريال من فئتي النصف ريال والريال فإذا كان عدد فئة النصف ريال ضعف عدد النقود فئة ريال .
فما عدد النقود التي من فئة نصف ريال

أ) ٨٨ ب) ٦٦

ج) ٤٤ د) ٣٣

١١. صرف سليم $\frac{٢}{٥}$ من ما لديه من نقود ثم أعطى $\frac{١}{٣}$ الباقي لأخته غيداء ، ثم قسم ما بقي معه على أخويه ماجد وطلال بالتساوي فأي من الكسور التالية يمثل ما ناله طلال من النقود

أ) $\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{١}{٣}$

ج) $\frac{٢}{٥}$ د) $\frac{١}{٥}$

١٢. إذا كانت الكتب التي لدى سهيل تزيد بسته كتب على ثلاثة أضعاف ما لدى أخته سهى ومجموع ما لديهما من كتب ٣٨ كتاباً فكم كتاباً مع سهيل

أ) ٢٢ ب) ٢٥

ج) ٢٨ د) ٣٠

١٣. إذا باع صاحب محل أجهزة كهربائية جهاز بمبلغ ٢٤٠٠ ريال ، وكان ربحه ٢٠ ٪
ثم عمل تخفيضات على ذلك الجهاز بحيث يكون ربحه ٨ ٪ ... فبكم يبيع ذلك الجهاز مستقبلاً في موسم التخفيضات

أ) ٢٢٠٠   ب) ٢١٦٠

ج) ٢١٠٠   د) ١٩٦٠

---

١٤. تستهلك سيارة ٥٠ لتراً من لبنزين لقطع ٣٠٠ كم في الطريق وتستهلك ٦٠ لتراً لقطع ٢٧٠ كم داخل المدينة فكم لتراً تستهلك لقطع مسافة إجمالية قدرها ٣٦٠ كم منها ٩٠ كم داخل المدينة

أ) ٧٥   ب) ٦٥

ج) ٤٥   د) ٣٥

---

١٥. دائرة محيطها يساوي ضعف مساحتها عددياً فإن مساحتها تساوي

أ) ٢   ب) ط

ج) ٢ط   د) ٤ط

---

١٦. إذا كان ضعف مجموع ثلاثة أعداد متتالية يساوي ١٢ فما العدد الأكبر منها

أ) ٥   ب) ٤

ج) ٣   د) ١

---

١٧. انطلقت سيارتان الأولى بسرعة ١٠٠ كم/ساعة والأخرى بسرعة ١٢٠ كم/ساعة بعد كم ساعة يصبح الفارق بينهما ٢٠ كلم ؟

أ) ١   ب) ٢

ج) ٥   د) ١٠

---

١٨. إذا كانت ٣ = $هـ^{س}$ فإن ٣هـ =

أ) $هـ^{س+١}$ ب) $هـس+^{٢}$

ج) $هـ^{س+٣}$ د) $هـ^{٣س}$

.١٩ مكعب من الخشب مساحة سطحه الخارجي ٢٤٠٠ سم٢ نريد تقسيمه إلى مكعبات صغيرة مساحة كل منها ١٥٠سم٢ كم مكعباً يمكننا عمله إذا لم نفقد أي جزء أثناء التقطيع

أ) ١٦ ب) ٢٤

ج) ٦٤ د) ١٠٠

.٢٠ إذا كانت ص = ٥س فإذا علمت أن الزيادة في قيمة س تساوي ٦ فكم الزيادة في قيمة ص ؟

أ) ٥ ب) ٦

ج) ١١ د) ٣٠

.٢١ ٥١ × ٤٩ =

أ) ٥٤٩ ب) ٢٢١٩

ج) ٢٤٩٩ د) ٢٥٤٩

.٢٢ ما خانة الآحاد للعدد ٦٢٤×٦٣×٩١×١٦

أ) ٢ ب) ٣

ج) ٤ د) ٦

.٢٣ إذا كانت س =٢٥ فإن $س^{٢} - \sqrt{س}$ =

أ) ٤٢٨ ب) ٥١٤

ج) ٥٩٦ د) ٦٢٠

.٢٤ كم هللة في ٣س قرشاً

أ) ٣س ب) ١٥س

ج) ٣٠س د) ٧٥س

.٢٥ إذا كان $\frac{١}{٤}$ عدد يساوي ٥٠ ٪ من العدد ٦ فما هذا العدد ؟

أ) ٣٠ ب) ١٢

ج) ٤ د) ١

٢٦. إذا كانت ٩ (٧ , ٣) , ب (٣ , ٣) .. فما هو ميل المستقيم ٩ ب

أ) ٥ ب) ٤

ج) ٣ د) ٠

---

٢٧. ماهو الوسط الحسابي للأعداد الصحيحة بين ٣ و ١١

أ) ٥ ب) ٦

ج) ٧ د) ٨

---

٢٨. إذا رسمنا المستقيم الذي معادلته ٩ س + ب ص + جـ = ٠ في المستوي الإحداثي بحيث كان ٩ , جـ > ٠ , ب < ٠ فإنه لن يمر في الربع

أ) الأول ب) الثاني

ج) الثالث د) الرابع

---

٢٩. $\frac{١}{\frac{١}{٢}+١}$

أ) ٢ ب) $\frac{٣}{٢}$

ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{١}{٣}$

---

٣٠. إذا كان ٩ = ٣ , $\frac{ب}{٩}$ = ٢ فإن $\frac{٢ ٩ + ب}{٩}$

أ) ٣ ب) ٤

ج) $\frac{٨}{٣}$ د) $\frac{١١}{٣}$

---

٣١. إذا كانت س ≠ ٠ وعرفنا العملية × كما يلي : س × ص $\frac{س + ١}{س}$

أ) ١ ب) ٢

ج) ٣ د) $\frac{٢}{٣}$

٣٢. عدد النقود التي مع طلال تزيد بمقدار خمسة ريالات عن ضعف النقود التي مع ماجد فإذا كان ما مع ماجد ريالي ن فكم مع طلال

أ) ٦ ب) ٧
ج) ٨ د) ٩

---

٣٣. عدد ضربناه في ٢ وأضفنا للناتج ٥ ثم ضربنا الناتج الأخير في ٥ وطرحنا من ذلك ٢٥ وقسمنا الكل على ١٠ ما العدد الذي نحصل عليه في النهاية

أ) نصف العدد ب) العدد نفسه
ج) ضعف العدد د) مربع العدد

---

٣٤. أي من قياسات الزوايا التالية لا تصلح أن يكون مجموع القياسات الداخلية لمضلع

أ) °٢٧٠٠ ب) °٢٣٤٠
ج) °٢٠٠٠ د) °١٩٨٠

---

٣٥. $(-س)^{11} =$

أ) $-س^{11}$ ب) -11 س
ج) ١١ س د) $س^{11}$

---

٣٦. إذا كان $\frac{م}{ب} = م^{-}$ ، $\frac{س}{م} = م$ ... فما قيمة م

أ) س + ب ب) س
ج) $\sqrt{س+ب}$ د) $\pm\sqrt{س\ ب}$

---

٣٧. مثلث متطابق الضلعين محيطه يساوي ٤٠ سم فما طول كل من الضلعين المتطابقين إذا كان طول الضلع الثالث يساوي ١٦ سم

أ) ١٥ ب) ١٤
ج) ١٣ د) ١٢

.٣٨ $(-١)^{٥} \times (-٢)^{٤} \div (-\frac{٣}{٢})^{-٣} \div (-٣)^{٢} =$

أ) ٦   ب) ٣

ج) −١   د) −٢

.٣٩ باع تاجر بضاعة فربح فيها ١٥ مئة من السعر الأصلي ،، فإذا كان سعر بيعها ٣٤٥ ريالاً فما هو سعرها الأصلي

أ) ٢٥٠   ب) ٣٠٠

ج) ٣٢٥   د) ٣٤٠

.٤٠ إذا كان $\sqrt{س^{٢} + ص^{٢}}$ = ص + س ... فأي من العبارات التالية صحيحة

أ) س = ص   ب) س = ١

ج) س +ص = ٠   د) س ص = ٠

.٤١ إذا كان س عدداً فردياً فأي مما يلي لا يمكن أن يكون عدد فردياً

أ) س + ٢   ب) ٢س+ ١

ج) ٣س + ٣   د) ٣س + ٤

.٤٢ ينهي ٩ عمال مشروعاً في ١٢ يوم كم يوماً يحتاجون لإنهاء العمل نفسه إذا زيد عدد ثلاثة

أ) ٨   ب) ٩

ج) ١٠   د) ١١

.٤٣ سعر سلعة ٤٠٠ ريال بيعت بسعر ٣٠٠ ريال ... كم نسبة التخفيض

أ) ٧٥ ٪   ب) ٦٠ ٪

ج) ٥٠ ٪   د) ٢٥ ٪

.٤٤ مستطيل عرضه س سم وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٥ سم ... فما محيطة

أ) س + ١٠   ب) ٢س + ١٠

ج) ٣س + ١٠   د) ٤س + ١٠

٤٥. أي من المعادلات التالية يجب أن يكون حاصل ضرب جذريها سالب

أ) س^٢ − ٥ س + ٢٤ = ٠ ب) ٣ س^٢ + ٧ س − ١٨ = ٠

ج) س^٢ + ٥ س = ٠ د) س^٢ + ٢س + ١٥ = ٠

---

٤٦. وعاء يحتوي على ١٠ كرات متماثلة إلا من حيث اللون فيه ٦ كرات حمراء و ٤ بيضاء
إذا سحبنا كرة عشوائياً ... فما احتمال أن تكون حمراء

أ) ٠,٣ ب) ٠,٤

ج) ٠,٥ د) ٠,٦

---

٤٧. رسمت دائرة داخل مربع طول ضلعه ٨ كما في الشكل ... فما مساحة المنطقة المظللة

أ) ١٦ (٤ + ط) ب) ١٦ (١ + ط)

ج) ١٦ (٤ − ط) د) ١٦ + ٤ط

---

٤٨. إذا علمت أن قياس متممة الزاوية $\hat{\text{ص}}$ تساوي س$^\circ$ ... فإن مكملتها تساوي

أ) ٩٠ − س ب) ٩٠ + س

ج) ١٨٠ − س د) ٢ س

---

٤٩. إذا كانت درجات الحرارة المسجلة في أحد أشهر السنة كما يلي : فما هو المنوال ؟

		١٤	١٥	١٦	١٦	١٧
١٧	١٨	١٨	١٨	١٩	١٩	٢٠
١٧	١٧	١٨	١٨	١٩	٢٠	٢٠
١٩	١٩	١٨	١٧	١٨	١٩	٢٠
١٩	٢٠	٢٠	٢٠			

أ) ١٧

ب) ١٨

ج) ١٩

د) ٢٠

---

٥٠. ما مساحة الدائرة التي معادلتها : $\frac{١}{٢}$ س^٢ + $\frac{١}{٢}$ ص^٢ − ٦ = ٠

أ) ٦ط ب) ١٢ ط

ج) ٢٤ ط د) ٤٨ ط

٥١. صنبور ماء يملأ خزاناً في ساعة ونصف وصنبوراً آخر يملأ الخزان نفسه في ٤٥ دقيقة فكم ساعة يستغرق ملء الخزان إذا فتح الصنبوران معاً

أ) $\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{١}{٢}$

ج) $\frac{٥}{٦}$ د) $١\frac{١}{٢}$

---

٥٢. تملك ريم من النقود ك ريالاً اقرضت زميلة لها ربع ما عندها ، وصرفت ثلث الباقي فكم أصبح معها

أ) $\frac{ك}{٦}$ ب) $\frac{ك}{٤}$

ج) $\frac{ك}{٣}$ د) $\frac{ك}{٢}$

---

٥٣. ما مساحة الشكل الرباعي الذي رؤوسه :
(−٣ , ٤) , (٣ , ٤) , (−٣ , ٢) , (−٣ , −٢)

أ) ٢٤ ب) ٣٦

ج) ٢٥ د) ١٦

---

٥٤. أي من الأعداد التالية يقبل القسمة على كل ٣ و ٥ ولا يقبل القسمة ٢

أ) ٧٥ ب) ٣٠

ج) ٢٥ د) ٢١

---

٥٥. سار شخص مسافة ١٦ متراً شمالاً ١٢ , متر شرقاً ما بعد الشخص عن نقطة الانطلاق

أ) ٤ ب) ١٤

ج) ٢٠ د) ٢٨

---

٥٦. مربع مساحته ثلاثة أضعاف مساحة مستطيل أبعاده ٥سم , ١٥ سم فما مساحة المربع

أ) ٢٠ ب) ٦٠

ج) ٧٥ د) ٢٢٥

.٧٦ إذا كان ج(٣,−٢) منتصف [أ ب] وكانت أ(٢,٣) ... فإن إحداثي النقطة ب هو :

أ) (−٧, ٤)　　ب) (−٥ , ٨)

ج) (٤ , −٧)　　د) (٨ , −٥)

.٧٧ في عام ١٩٤٠ كان عدد سكان المملكة ٢ مليون نسمة ... فإذا علمت أن عدد السكان يتضاعف كل ٢٠ سنة ، فكم عدد سكان المملكة عام ٢٠٢٠

أ) ٨　　ب) ١٦

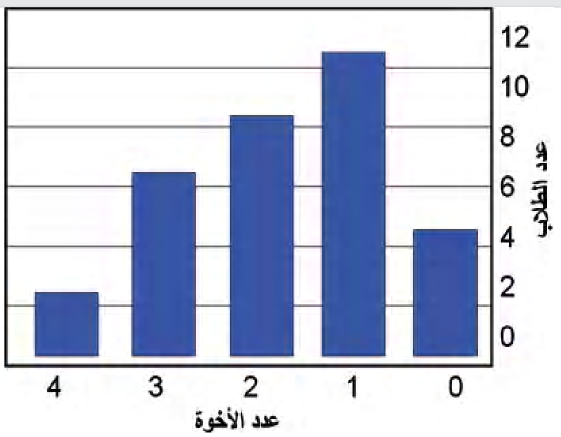
ج) ٣٢　　د) ٦٤

.٧٨ كم طول القطعة المستقيمة التي تمر بالنقطتين (٢ , ٣) , (٦ , ٦) ؟

أ) ٢　　ب) ٤

ج) ٥　　د) ٦

.٧٩ من الرسم كم عدد الأخوة لجميع الطلاب الثلاثين



أ) ٤

ب) ٢٦

ج) ٣٠

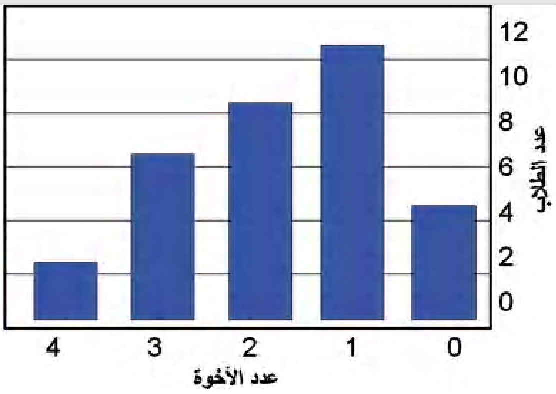
د) ٥٢

.٨٠ رمي مكعب سداسي الأوجه مكتوب على أوجهه الأرقام من ١ إلى ٦ على مستو أفقي فما احتمال أن يكون العدد على السطح العلوي زوجي ؟

أ) ٠,٢　　ب) ٠,٣

ج) ٠,٥　　د) ٠,٦٦

٨١. من الرسم كم عدد الطلاب الذين لديهم أخوان أو أكثر



أ) ٨

ب) ١٦

ج) ٢٢

د) ٢٦

---

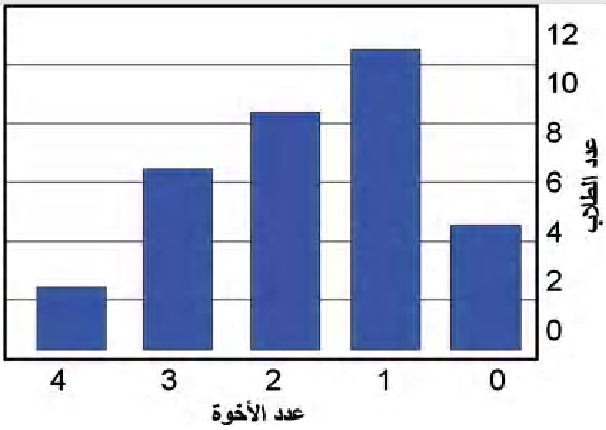
٨٢. ما معدل طالب حصل على ٧٥ ٪ في مادة توزن بضعفين (أي كمادتين) وحصل وحصل على ٩٠ ٪ في المادة الأخرى ؟

أ) ٩٠ ٪ ب) ٨٥ ٪

ج) ٨٠ ٪ د) ٧٥ ٪

---

٨٣. من الرسم الطلاب الذين ليس لديهم أخوة مقارنة مع الطلاب الذين لديهم ٤ أخوة هم



أ) أكثر عدد

ب) أقل عدد

ج) متساوون

د) لا يمكن المقارنة

---

٨٤. باع رجل سيارتين بسعر ٦٠٠٠٠ ريالاً لكل منهما فإذا ربح في السيارة الأولى ٢٠ مئة وخسر في الثانية ٢٠ مئة فكم إجمالي خسارته

أ) ١٢٠٠٠ ريال ب) ١٠٠٠٠ ريال

ج) ٥٠٠٠ ريال د) لم يخسر

اجابات مسائل الجبر

رقم السؤال	رقم الإجابة	رقم السؤال	رقم الإجابة	رقم السؤال	رقم الإجابة
١.	ج	٢.	أ	٣.	ج
٤.	د	٥.	ب	٦.	ب
٧.	د	٨.	ب	٩.	أ
١٠.	أ	١١.	د	١٢.	د
١٣.	ب	١٤.	ب	١٥.	ب
١٦.	ج	١٧.	أ	١٨.	أ
١٩.	ج	٢٠.	د	٢١.	ج
٢٢.	أ	٢٣.	د	٢٤.	ب
٢٥.	ب	٢٦.	د	٢٧.	ج
٢٨.	د	٢٩.	ج	٣٠.	ب
٣١.	أ	٣٢.	د	٣٣.	ب
٣٤.	ج	٣٥.	أ	٣٦.	د
٣٧.	د	٣٨.	أ	٣٩.	ب
٤٠.	د	٤١.	ج	٤٢.	ب
٤٣.	د	٤٤.	د	٤٥.	ب
٤٦.	د	٤٧.	ج	٤٨.	ب
٤٩.	ب	٥٠.	ب	٥١.	ب
٥٢.		٥٣.	أ	٥٤.	أ
٥٥.	ج	٥٦.	د	٥٧.	د
٥٨.	ج	٥٩.	ج	٦٠.	ب
٦١.	ج	٦٢.	أ	٦٣.	ب

اجابات مسائل الجبر

رقم السؤال	رقم الإجابة	رقم السؤال	رقم الإجابة	رقم السؤال	رقم الإجابة
٦٤.	ج	٦٥.	د	٦٦.	أ
٦٧.	ج	٦٨.	أ	٦٩.	ج
٧٠.	أ	٧١.	ب	٧٢.	أ
٧٣.	ب	٧٤.	ب	٧٥.	د
٧٦.	ج	٧٧.	ج	٧٨.	ج
٧٩.	د	٨٠.	ج	٨١.	ب
٨٢.	ج	٨٣.	أ	٨٤.	ج
٨٥.	ب	٨٦.	ج	٨٧.	ب
٨٨.	أ	٨٩.	ج	٩٠.	د
٩١.	ب	٩٢.	د	٩٣.	ب
٩٤.	ج	٩٥.	ج	٩٦.	ج
٩٧.	ب	٩٨.	أ	٩٩.	ب
١٠٠.	ج	١٠١.	ب	١٠٢.	ج
١٠٣.	ب	١٠٤.	ج	١٠٥.	أ
١٠٦.	ب	١٠٧.	ب	١٠٨.	ج
١٠٩.	ج	١١٠.	ب	١١١.	ب
١١٢.	ب	١١٣.	د	١١٤.	ب
١١٥.	ج	١١٦.	ج	١١٧.	ب
١١٨.	ب	١١٩.	د	١٢٠.	ب
١٢١.	ج	١٢٢.	د	١٢٣.	ج
١٢٤.	د	١٢٥.	ب	١٢٦.	د

اجابات مسائل الجبر

رقم السؤال	رقم الإجابة
١٢٧.	د
١٣٠.	ب
١٣٣.	د
١٣٦.	أ
١٣٩.	أ
١٤٢.	ج
١٤٥.	ب
١٤٨.	د
١٥١.	ج
١٥٤.	ج
١٥٧.	ب
١٦٠.	د
١٦٣.	ب
١٦٦.	د
١٦٩.	د
١٧٢.	ب
١٧٥.	ج

رقم السؤال	رقم الإجابة
١٢٨.	ب
١٣١.	ب
١٣٤.	د
١٣٧.	د
١٤٠.	ج
١٤٣.	ج
١٤٦.	د
١٤٩.	ج
١٥٢.	ب
١٥٥.	أ
١٥٨.	د
١٦١.	ج
١٦٤.	د
١٦٧.	ج
١٧٠.	ج
١٧٣.	أ

رقم السؤال	رقم الإجابة
١٢٩.	د
١٣٢.	ب
١٣٥.	ج
١٣٨.	ج
١٤١.	ب
١٤٤.	ج
١٤٧.	د
١٥٠.	ب
١٥٣.	أ
١٥٦.	أ
١٥٩.	د
١٦٢.	ج
١٦٥.	ب
١٦٨.	أ
١٧١.	ب
١٧٤.	د

١٥. إذا كان أحمد الآن يكبُر محمداً بـ ١٠ أعوام وعمر محمد الآن ١٠ أعوام فإن عمر أحمد بعد ١٠ أعوام =

أ) ٢٠ عام ب) ٣٠ عام
ج) ٤٠ عام د) ٥٠ عام

---

١٦. العدد الذي يلي العدد ١٤ مباشرة في سلسلة الأعداد: ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ هو

أ) ١٥ ب) ١٦
ج) ١٨ د) ١٧

---

١٧. مع أحمد س ريال ومع بدر مبلغ يزيد عن ما مع أحمد بمقدار خمسة ريالات فإذا كان خالد يمتلك ضعف المبلغ الذي مع بدر فإن مبلغ خالد = ... ريال

أ) ٢ (س − ٥) ب) ٢ س + ٥
ج) ٢ (س + ٥) د) س + ١٠

---

١٨. يتدرب يزيد بالجري حول مضمار طوله ٠,٤ كم فإذا أراد أن يجري مسافة ٤ كم فإن عدد الدورات التي تلزمه = ... دورة

أ) ١٠ ب) ٨
ج) ٦ د) ١

---

١٩. ما أصغر عدد من بين الأعداد التالية:

أ) ٠,٦٢٥ ب) ٠,٥٣٨
ج) ٠,٥٨٣ د) ٠,٦٨١

---

٢٠. الأعداد التالية جميعها أعداد أولية ما عدا ...

أ) ٣١ ب) ٤١
ج) ٣٧ د) ٥١

---

٢١. عددان مجموعهما ٢٠ وحاصل ضربهما أكبر ما يمكن

أ) ١٣ ، ٧ ب) ١٢ ، ٨
ج) ١٠ ، ١٠ د) ٦ ، ١٤

٢٢. الرقم المناسب للفراغ التالي ٢٠ ، ١٦ ، ١٢ ، ٨ ، ٤ ، ..... هو :

أ) صفر
ب) ٢
ج) ١٠
د) ٢٠

٢٣. إذا كان تكلفة خمسة أثواب هو ٣٥٠ ريال ، فإن تكلفة ثلاثة أثواب =

أ) ٣٥
ب) ١٤٠
ج) ١٧٥
د) ٢١٠

٢٤. إذا كان ترتيب مهند الخامس بين ١٤ متسابقاً وترتيب فهد الثامن ، فإن عدد المتسابقين بينهما

أ) ١٠
ب) ٦
ج) ٤
د) ٢

٢٥. إذا طلب الأستاذ منك قراءة الصفحات من ٦ – ١٤ والصفحات من ٢٠ – ٢٧ من كتاب النحو فإن مجموع الصفحات التي قرأتها = ...

أ) ١٥
ب) ١٦
ج) ١٧
د) ١٨

٢٦. إذا كان ضعف مجموع ثلاثة أعداد متتالية يساوي ٤٨ فإن العدد الأكبر منها هو ....

أ) ١٠
ب) ٩
ج) ٨
د) ٧

٢٧. أكل محمد في ٣ أيام ٦٣ تفاحة و كان كل يوم يأكل أكثر من الذي قبله بتفاحتين فكم أكل في اليوم الأول ؟

أ) ١٥
ب) ١٧
ج) ١٩
د) ٢١

٢٨. إذا كانت عدد صفحات كتاب = ٥٦ صفحة فكم مرة يظهر الرقم ٥ في ترقيم هذه الصفحات

أ) ٩ ب) ١٠
ج) ١٢ د) ١٣

٢٩. إذا علمت أن : ١ + ٢ + ٣ + ٤ + ... + ٤٠ = ٨٢٠
فإن : ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ... + ٤١ = ...

أ) ٨٦١ ب) ٨٦٠
ج) ٨٢١ د) ٨٢٠

٣٠. إذا كان : ك ل م ن = صفر ، ك م ن و = ١ فإن:

أ) و = ١ ب) ك = صفر
ج) ل = صفر د) ن = صفر

٣١. قارن بين : (م) عدد الثواني في اليوم الواحد ،، (ن) عدد الأيام في القرن الواحد

أ) م < ن ب) م > ن
ج) م = ن د) لا نستطيع المقارنة س

٣٢. العدد الذي يقل عن ثلاثة أضعافه بـ ٢٤ هو :

أ) ١٠١ ب) ١١٠
ج) ١١١ د) ١٢١

٣٣. العدد الذي نجمع له ٨ ونضرب الناتج في ٣ ثم نضيف ١٢ فنحصل على ٩٦ هو

أ) ١٢ ب) ٢٠
ج) ١٨ د) ٢٤

٣٤. يستطيع عداء قطع مضمار خلال ٤٠ ثانية كم دقيقة يحتاجها العداء لقطع المضمار ٣٠ مرة بنفس سرعته

أ) ١٠ ب) ١٢
ج) ١٥ د) ٢٠

٣٥. يُنتج مصنع ٢٠٠ منتجاً في اليوم الواحد ، فإذا حدث عطل في المصنع بحيث أصبح يُنتج ربع ما يُنتجه في اليوم. فكم يُنتج المصنع في ١٢ يوماً ؟

أ) ٦٠٠ ب) ٩٠٠

ج) ١٢٠٠ د) ٢٠٠٠

---

٣٦. رجل عمره الآن ثلاثة أمثال عمر ابنه،وبعد ٢٠ سنة سيصُبح عمر الابن ٣٥ سنة فكم عمر الأب الآن؟

أ) ٣٠سنة ب) ٣٥ سنة

ج) ٤٠ سنة د) ٤٥ سنة

---

٣٧. إذا كان : س + ص + ع = ٩ ، ص – ك = ٢ ، ك – ع + م = صفر
فما قيمة : س + ٢ ص + م ؟

أ) – ١١ ب) – ٧

ج) ٧ د) ١١

---

٣٨. مجموع الأعداد الحقيقية في الفترة [– ٤ ، ٤] يساوي...

أ) صفر ب) ٤

ج) ٨ د) ١٦

---

٣٩. عددان مجموعهما ٢٧ و حاصل قسمة الكبير على الصغير ٢ والباقي ٣
العدد الكبير هو:

أ) ١٠ ب) ١٥

ج) ١٩ د) ٢١

٢٨٦. مالعدد الذي اذا قسم على ١٩ كان الناتج ٢٧ والباقي ٧ ؟

أ) ٥٣٦ ب) ٥٢٠
ج) ٥١٣ د) ٥٠٣

---

٢٨٧. أي المستقيمات الآتية موازٍ للمستقيم ص = ٢ س +٣

أ) ٣ س = ص ب) س+ص = ٥
ج) ٤ص – ٨ س = ١ د) ص/٢ = ٣–٥ س

---

٢٨٨. إذا كان لدى محمد ٥٠ ريالاً وهي أكثر من مثلي مالدى خالد بعشرين ريالاً فما مقدار مايملكه خالد ؟

أ) ١٥ ريال ب) ٢٥ ريال
ج) ٣٥ ريال د) ٢٠ ريال

---

٢٨٩. رجل عمره الآن ثلاثة أمثال عمر أبنه وبعد ٢٠ سته يصبح عمر الأبن ٣٥ سنه . فكم عمر الأب الآن ؟

أ) ٣٠ سنه ب) ٣٥ سنه
ج) ٤٠ سنه د) ٤٥ سنه

---

٢٩٠. ماهو أكبر عدد من الأعداد الفردية المتتالية الذي مجموعها يساوي ٣٣

أ) ٩ ب) ١١
ج) ١٥ د) ١٣

---

٢٩١. ما عدد الثواني في (١/ ٣٦) من اليوم

أ) ١٨٠٠ ب) ٢٠٠٠
ج) ٢٢٠٠ د) ٢٤٠٠

---

٢٩٢. إذا طرحنا العدد ١٢ من المقدار ١٢هـ وكان الناتج ٩٦ فإن هـ تساوي

أ) ٩ ب) ١٠
ج) ١١ د) ١٢

٢٩٣. قال أحمد : عمري يزيد ٢٣ عاماً على عمر ابني ابراهيم ، وعمري مثل عمر حفيدي زياد ٢٠ مره ، فإذا كان مجموع أعمارنا يبلغ ١٠٠ عام فكم عمر زياد ؟

أ) ٥ ب) ٤
ج) ٣ د) ٢

---

٢٩٤. مساحة الدائرة ن التي نصف قطرها نق تساوي ربع مساحة الدائرة م فما نصف قطر الدائرة م

أ) ٢ نق ب) ٢٤٠
ج) نق/٢ د) ٤٢٠

---

٢٩٥. ناتج جمع ٦٤١٢٣٦٥٤ مع ١٩١٢٨٥٤٣ هو

أ) ٧٢٣٨٨٤٩٦ ب) ٩٧٥٤٩٦
ج) ٨٣٢٥٢١٩٧ د) ٩٨٦٧٣١٥٧

---

٢٩٦. صرف عبدالله ($\frac{٣}{٧}$) ما جمعة من النقود ثم أعطى ($\frac{١}{٣}$) الباقي لأخية عمر ثم قسم ماتبقى بين أخوية يوسف و محمد بالتساوي أي كسر من الكسور التالية يمثل مانالة محمد من نقود

أ) $\frac{١}{١٢}$ ب) $\frac{١}{٣}$
ج) $\frac{١}{١٤}$ د) $\frac{١}{٧}$

---

٢٩٧. إذا كان ثمن قلم ودفترين يساوي ١٤ ريال وثمن قلمين يساوي ١٠ ريالات فما ثمن الدفتر الواحد

أ) ٣ ب) ٣,٥
ج) ٤ د) ٤,٥

---

٢٩٨. طول احمد بالسنتيمتر يساوي ٣ أمثال طول أخوه الاصغر خالد ... كم يكون طول احمد بالسنتيمتر؟

أ) ١٦٧ سم ب) ١٦٩ سم
ج) ١٦٨ سم د) ١٧٢ سم

٢٩٩. أي الأعداد التالية يختلف

أ) ٨١ ب) ٤٩

ج) ٥٦ د) ٤٦

---

٣٠٠. ماأصغر عدد يمكن طرحة من العدد ٦٩٤ بحيث يقبل القسمة على ٥

أ) ٤ ب) ٥

ج) ٣ د) ١

---

٣٠١. أي الأعداد التالية تقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥

أ) ٠ ب) ٣

ج) ٤ د) ٦

---

٣٠٢. قام رجل بتوزيع ٤٨ كيس رز و ٧٢ كيس سكر على اسر محتاجه ... بحيث تأخذ كل اسرة كيس رز وكيس سكر ... اوجد اكبر عدد من الاسر يمكن ان يستفيدوا منها

أ) ٣٥ عائلة ب) ٤٨ عائلة

ج) ٣٦ عائلة د) ٤٥ عائلة

---

٣٠٣. عدد عشري حاصل ضرب رقمية يساوي ٦ والفرق بين مربعيهما ٥ فما العدد

أ) ٦١ ب) ٣١

ج) ٢٣ د) ١٦

---

٣٠٤. $\sqrt{(\frac{١}{٤})} \times \sqrt{(\frac{١٦}{٣٦})} =$

أ) $\sqrt{(\frac{٤}{٣})}$ ب) $\frac{٢}{٣}$

ج) $\sqrt{(\frac{٢}{٣})}$ د) $\frac{١}{٣}$

---

٣٠٥. ميل المستقيم الذي معادلته ٣ س + ٥ ص − ٧ = ٠ هو :

أ) −٣/٥ ب) ٣/٥

ج) −٥/٣ د) ٥/٣

٣٠٦. جمع إحدى المزارعين ٢٣٠ حبة طماطم من مزعته , ووزعها في ٣ صناديق , فكان عدد الطماطم في الصندوق الثاني يقل ٢٠ حبة عن مافي الصندوق الأول , وعدد الطماطم في الصندوق الثالث يقل ٣٠ حبة عن مافي الصندوق الثاني , فما عدد حبات الطماطم في الصندوق الأول ؟

أ) ٣٠ ب) ٥٠
ج) ٨٠ د) ١٠٠

---

٣٠٧. ينجز ٤٠ عامل عملاً محدداً خلال ٣٥ يوم فإذا زاد عدد العمال بمقدار ١٠ .... فكم عدد الأيام التي يمكن إنهاء العمل نفسه فيها

أ) ٢٧ ب) ٢٨
ج) ٣٠ د) ٢٩

---

٣٠٨. إذا كان قياس إحدى زوايا مضلع منتظم الداخلية ١٢٠ درجة فإن عدد أضلاعه يساوي :

أ) ٥ ب) ٦
ج) ٧ د) ٨

---

٣٠٩. مساحة السداسي المنتظم المرسوم داخل دائرة نصف قطرها ٤ سم:

أ) ٢/١ × √٣ ب) ٢٤ × √٣
ج) ٢٤ × √٢ د) ١٢ × √٣

---

٣١٠. أبعاد المستطيل الذي مساحته ٢٤ سم^2 ، ومحيطه ٢٠ سم هما

أ) ٨ ، ٣ ب) ٦ ، ٦
ج) ٦ ، ٤ د) ١٢ ، ٢

---

٣١١. إذا كان $٢^{س}$ = ٨ فإن س =

أ) ٢ ب) ٣
ج) ٤ د) ١٦

الفصل الثاني

الجزء الكمي

الهندسة

مسائل مجاب عليها

مساحات – حجوم – اشكال هندسية – زوايا

محيط ومساحة بعض الأشكال الهندسية

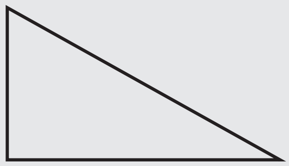
الشكل	المحيط	المساحة
المثلث	**مجموع أطوال أضلاعه**	$\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع $\sqrt{ح(ح-أ)(ح-ب)(ح-ج)}$ حيث: ح= $\frac{1}{2}$ المحيط ، أ، ب، ج أطوال أضلاعه أو $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (طول ضلعه) ^{2} إذا كان متطابق الأضلاع $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب ضلعين متجاورين × جيب الزاوية بينهما
المربع	**٤ × طول الضلع**	(طول ضلعه) ^{2} أو $\frac{1}{2}$ (طول القطر) ^{2}
المستطيل	**٢× (الطول + العرض)**	الطول × العرض . أو $\frac{1}{2}$ ×طولا قطريه×جيب الزاوية بينهما
المعين	**٤ × طول الضلع**	$\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طولا قطريه . أو (طول الضلع) ^{2}× جيب الزاوية بين أي ضلعين
شبه المنحرف	**مجموع أطوال أضلاعه**	$\frac{1}{2}$ (مجموع طولا قاعدتيه) × الارتفاع
الدائرة	**٢×ط×نق**	ط × نق ^{2}، نق =طول نصف القطر
متوازي الأضلاع	**٢ × (مجموع طولا ضلعين متجاورين)**	**القاعدة × الارتفاع أو: حاصل ضرب طولا ضلعين متجاورين × جيب الزاوية بينهما**

مقتطفات هندسية

نظرية فيثاغورس: في المثلث أ ب جـ القائم في ب

يكون: |أ جـ|^{٢} = |أ ب|^{٢} + |ب جـ|^{٢}

أي أن : (طول الوتر)^{٢} = مجموع مربعي طولي ضلعي القائمة



ملاحظات: (١) (طول قطر المستطيل) ^{٢} = مجموع مربعي بعداه

(٢) (طول ضلع المعين) ^{٢} =($\frac{١}{٢}$ طول القطر الأول)^{٢}+($\frac{١}{٢}$ طول القطر الثاني)^{٢}

(٣) طول قطر المربع = $\sqrt{٢}$ × طول ضلعه

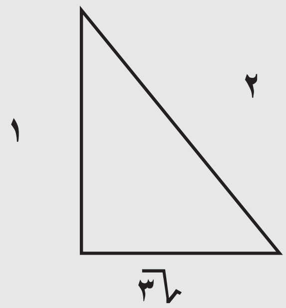
المثلث الثلاثيني الستيني:

هو مثلث قائم إحدى زواياه قياسها = ٦٠°

أو مثلث ناتج من تنصيف مثلث متطابق الأضلاع

١) طول الضلع المقابل للزاوية ٣٠° = $\frac{١}{٢}$ × طول الوتر

٢) طول الضلع المقابل للزاوية ٦٠ ° = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ × طول الوتر



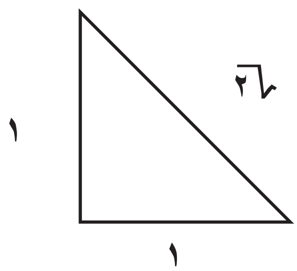
المثلث القائم الزاوية والمتطابق الضلعين :

هو مثلث قائم إحدى زواياه قياسها = ٤٥°

أو مثلث ناتج من انقسام مربع إلى أربعة أجزاء

١) طول الوتر = $\sqrt{٢}$ × طول ضلع القائمة

٢) طول ضلع القائمة = طول الوتر ÷ $\sqrt{٢}$



المضلعات في دائرة:

١) طول ضلع المثلث المتطابق الأضلاع المحاط بالدائرة (م ، نق) = نق × $\sqrt{3}$

٢) طول ضلع المربع المحاط بالدائرة (م ، نق) = نق × $\sqrt{2}$

٣) طول ضلع السداسي المنتظم المحاط بالدائرة (م ، نق) = نق

* عدد المثلثات التي ينقسم بها مضلع = عدد الأضلاع – ٢

و عدد الأقطار التي تنطلق من أحد رؤوس المضلع = عدد الأضلاع – ٣

* في أي مثلث : مجموع طولا أي ضلعين أكبر من طول الضلع الثالث

مدى طول ضلع مثلث = (الفرق بين طولي الضلعين الآخرين ، مجموع طوليهما)

*في كل من : المربع / متوازي الأضلاع/ المستطيل/ المعين : يكون:

كل زاويتان متقابلتان متساويتان و كل زاويتان متجاورتان متكاملتان (مجموعهما = ١٨٠°)

*متوسطات المثلث تتقاطع جميعا في نقطة واحدة تقسم كل متوسط بنسبة ٢ : ١ من جهة الرأس المنطلق منه

* قطرا المعين والمربع متعامدين وينصف كلا منهما الآخر وينصفا زاويتي الرأسين الواصلين بينهما

* قطرا المستطيل والمربع متساويين وينصف كلا منهما الآخر

* في شبه المنحرف المتطابق الساقين: الزاويتان المجاورتان لقاعدتيه متطابقتان ،، وقطراه متساويان

* يتشابه مضلعين إذا تساوت زواياهما وتناسبت أضلاعهما

* المضلعات التي لها نفس العدد من الأضلاع ومتطابقة تكون متشابهة

* نسبة تشابه مضلعين متشابهين = النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما والنسبة بين محيطيهما = نسبة التشابه والنسبة بين مساحتيهما = مربع نسبة التشابه

*مجموع الزوايا الداخلة لأي مضلع = (عدد أضلاعه – ٢) × ١٨٠°

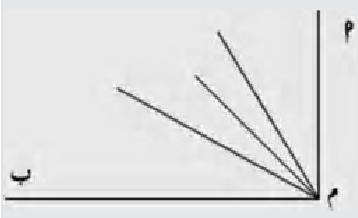
معادلة الدائرة : $(س - م)^{٢} + (ص - ب)^{٢} = نق^{٢}$

و مساحة القطاع الدائري = $\frac{١}{٢}$ ل نق حيث ل = طول قوس القطاع

ومحيط القطاع = ٢ نق + ل

تمارين هندسية محلولة

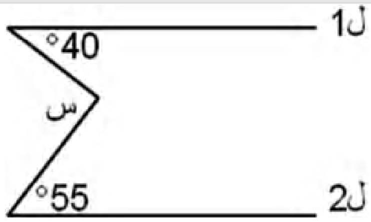
١. كم عدد الزوايا الحادة في الشكل المجاور
إذا كان ﴿ م ب = ٩٠°



أ) ٤ ب) ٧
ج) ٩ د) ١٠

---

٢. في الشكل المجاور إذا كان ل١ // ل٢ فما قيمة س



أ) ٤٠
ب) ٥٥
ج) ٧٥
د) ٩٥

---

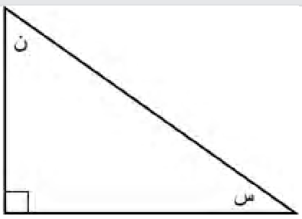
٣. الشكل المجاور يمثل مصروفات اسرة في إحدى الأشهر . ما نسبة ما تصرفه الأسرة من دخلها على المدارس



أ) ١٥ ٪
ب) ٢٠ ٪
ج) ٢٥ ٪
د) ٣٠ ٪

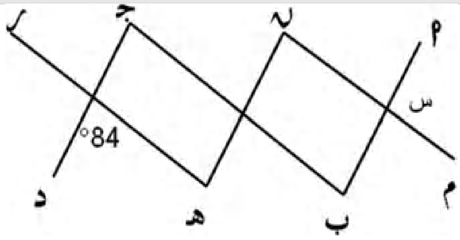
---

٤. في الشكل المجاور ما قيمة س



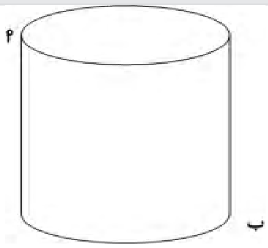
أ) ٩٠ – ن
ب) ٩٠
ج) ١٨٠ – ن
د) ٩٠ + ن

٥. في الشكل التالي إذا علمت أن : ا ب // ن هـ // ج د وَ م ن // ب ج // هـ ر
فما قيمة س ؟



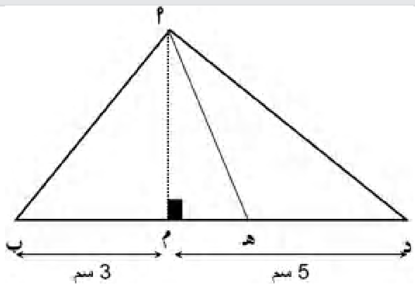
أ) ٢٧
ب) ٨٤
ج) ٩٦
د) ٦٠١

٦. في الشكل المجاور اسطوانة دائرية قائمة محيط قاعدتها ٦سم ، وارتفاعها ٤ سم ماهي أقصر مسافة بين النقطتين ا ب على سطح الاسطوانة



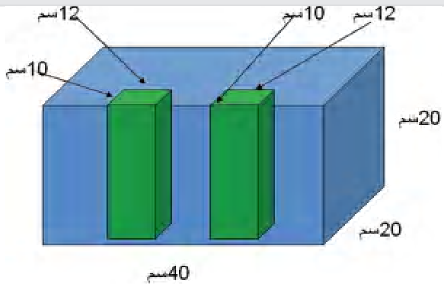
أ) ٣
ب) ٤
ج) ٥
د) ٦

٧. في الشكل ما نسبة مساحة △ ا م د إلى مساحة △ ا م ب



أ) $\frac{٢٥}{٩}$
ب) $\frac{٥}{٣}$
ج) $\frac{٣}{٥}$
د) $\frac{٩}{٥}$

٨. ما حجم المنطقة المظللة بالسنتيمتر المكعب في الشكل المجاور



أ) ٠٠٥٢١
ب) ١٣٦٠٠
ج) ١٣٦٠٠
د) ٠٠٢١١

الفصل الثاني

الجزء الكمي

الهندسة

مساحات – حجوم – اشكال هندسية – زوايا

تمارين هندسية بدون اجابة

١. في الشكل المجاور قيمة محيط المستطيل عندما هـ = ٤ تساوي



أ) ٤١٠
ب) ٤٠١
جـ) ١٤٠
د) ١٠٤

٢. مثلث يزيد ارتفاعه على قاعدته ٢ سم ، ومساحته ٢٤ سم٢، فما طول قاعدته ؟

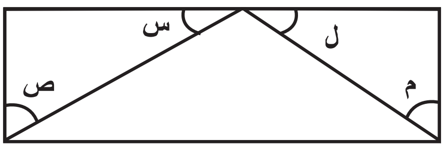
أ) ٦ ب) ٨
جـ) ١٠ د) ١٢

٣. في الشكل المجاور : (الرسم ليس على القياس) نصف المساحة الكلية للمستطيل والمثلث =



أ) ١٥
ب) ٣٠
جـ) ٣٩
د) ٤٠

٤. على الشكل المجاور : (الرسم ليس على القياس) ما مجموع الزوايا: س + ص + ل + م
ما مجموع الزوايا : س + ص + ل + م



أ) ١٢٠
ب) ١٥٠
جـ) ١٨٠
د) ٢٢٠

٥. مساحة الدائرة م = ربع مساحة الدائرة ن فإذا كان نصف قطر الدائرة م = نق
فإن طول نصف قطر الدائرة ن =

أ) ٢ نق ب) نق
جـ) $\frac{1}{2}$ نق د) $\frac{1}{3}$ نق

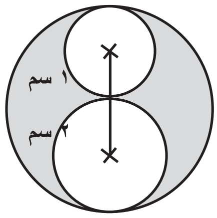
٦. في الشكل المجاور للدائرتين الداخليتان، مساحة الدائرة الكبرى : مساحة الصغرى =

أ) ٣: ١

ب) ٤ : ١

ج) ٥ :١

د) ١ : ٦



---

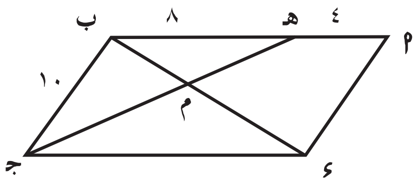
٧. على الشكل أ ب ج ء متوازي أضلاع ما نسبة مساحة △ هـ ب م إلى مساحة △ م ج ء

أ) $\frac{١}{٤}$

ب) $\frac{٢}{٣}$

ج) $\frac{١}{٩}$

د) $\frac{٤}{٩}$



---

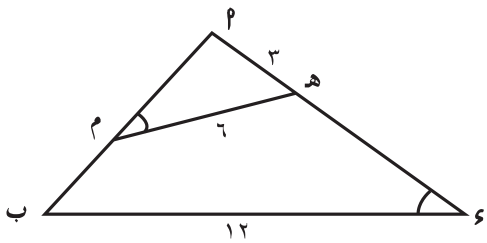
٨. على الشكل :إذا علمت أن م̂ = د̂ .... فإن {أ ب} = ...

أ) ١٢

ب) ٨

ج) ٦

د) ٣



---

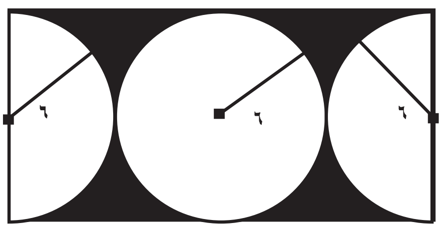
٩. مساحة المنطقة المظللة على الشكل = ...

أ) ١٨ (٤ – ط)

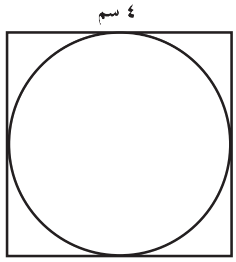
ب) ٣٦(٣– ٢ ط)

ج) ٧٢(٤ – ط)

د) ٧٢(٤ – ٢ط)



.١٠ على الشكل : إذا كان طول ضلع المربع = ٤ سم ، ط = $\frac{٢٢}{٧}$ فإن الفرق بين مساحتي المربع والدائرة = ...



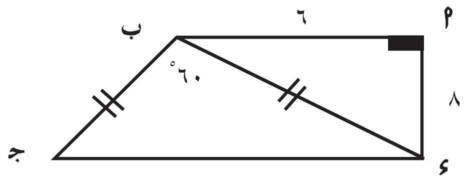
أ) $\frac{٦٨}{٧}$

ب) $\frac{٤٨}{٧}$

جـ) $\frac{٣٨}{٧}$

د) $\frac{٢٤}{٧}$

.١١ قارن بين : (م) محيط الشكل أ ب جـ ء ، (ن) ٣٥ سم ... (الرسم ليس على القياس)



أ) م < ن

ب) م > ن

جـ) م = ن

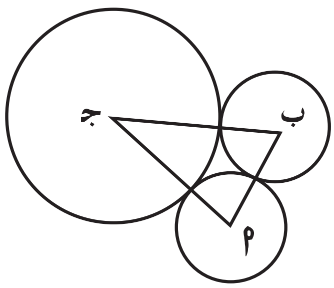
د) لا نستطيع المقارنة

.١٢ محيط الدائرة (ن) = ١٢ ط سم ،، محيط الدائرة (م) = ٦ ط سم فإذا كانت الدائرتان متقاطعتان من الخارج في نقطة واحدة فإن المسافة بين مركزيهما =

أ) ١٨ ب) ١٥

جـ) ١٢ د) ٩

.١٣ في الشكل : محيط الدائرة (جـ) = ١٢ ط سم ،،
محيط الدائرة (ب) = محيط الدائرة (أ) = ٨ ط سم
قارن بين : (م) ٢ | أ ب | ،، (ن) | ب جـ |



أ) م < ن

ب) م > ن

جـ) م = ن

د) لا نستطيع المقارنة

الفصل الثاني

الجزء الكمي

مقارنات
مسائل مجاب عليها

مقدمة

في هذا الجزء يتم قياس قدرة الطالب الكمية؛ من حيث مقارنة كمية العبارات الرياضية. حيث يعطى الطالب عبارتين أو صيغتين رياضيتين وقد يصحبهما معطيات، ليقارن بين كميتي هاتين العبارتين.

مثل:

إذا كانت س= **٣** وَ ص=**٥** قارن بين (معطيات)

س×ص ، ص + س (العبارتين)

العبارة الأولى هي: س×ص

العبارة الثانية هي: ص + س

نتيجة المقارنة لا تخرج عن أربع احتمالات:

الاحتمال الأول أن تكون قيمة العبارة الأولى أكبر وعليه فإن الإجابة هي (أ)

الاحتمال الثاني أن تكون قيمة العبارة الثانية أكبر وعليه فإن الإجابة هي (ب)

الاحتمال الثالث أن تكون قيمة العبارتين متساويتين وعليه فإن الإجابة هي (ج)

الاحتمال الرابع أن تكون المعلومات غير كافية وعليه فإن الإجابة هي (د)

مقارنات - تمارين محلولة

.١ إذا كان أ ب > ٠ قارن بين

(أ + ب)^{٢}	أ^{٢} + ب^{٢}

(أ) (ب) (ج) (د)

.٢ إذا كان أ > ٠ قارن بين

٤ أ	أ^{٤}

(أ) (ب) (ج) (د)

.٣ إذا كان أ < ٠ قارن بين

١٠ أ	$\frac{١٠}{أ}$

(أ) (ب) (ج) (د)

.٤ إذا كان س < ٠ قارن بين

$\sqrt{س}$	س

(أ) (ب) (ج) (د)

.٥ إذا كان ١ > س > ٤ قارن بين

ط س	س^{٢}

(أ) (ب) (ج) (د)

٦. إذا كان س + ص = ٥ , ص − س = −٥ قارن بين

ص	٠

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

٧. إذا كان المستقيم ل يمر بالنقطتين (١,١) , (٢, ٥) والمستقيم م ل ... قارن ميل المستقيم

ل	م

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

٨. إذا كان س عدد صحيح موجب . قارن بين عدد مضاعفات العدد :

٣ والمحصورة بين ١٠٠ وس + ١٠٠	٧ والمحصورة بين ١٠٠ وس + ١٠٠

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

٩. محلان لبيع أجهزة تلفاز إذا كان المحل الأول يبيع جهاز التلفزيون بتخفيض قدره ١٠٪ أقل من سعر بيع المحل الثاني لنفس التلفزيون ..... قارن بين سعر التلفزيون عندما

يبيعه المحل الأول بتخفيض ١٠ ٪	يبيعه المحل الأول بتخفيض ٢٠ ٪

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

١٠. إذا كان هـ ١ , هـ ٢ , هـ ٣ هي قياسات زوايا المثلث المنفرج الزاوية ا ب ج , وكانت م ١ , م ٢ , م ٣ هي قياسات زوايا المثلث القائم الزاوية س ص ع
قارن بين الوسط الحسابي لزوايا

ٲ ب ج	س ص ع

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

الفصل الثاني

الجزء الكمي

مساحة للتفكير

مقدمة

في هذا الجزء أدرجنا عدد من الأسئلة نعطي فيها مساحة للطالب، بحيث يحلل السؤال، ويفنده إلى معطيات ومطلوب، ومن ثم خطوات منطقية للوصول إلى الحل. والهدف من هذه المساحة هو تحليل السؤال بعد استيعابه، وإعادة صياغته.

مثال:

ينفق منصور من راتبه **١٥٠٠** ريال في المصروفات على الطعام والشراب والمواصلات، وينفق خمس هذا المبلغ على رسوم الكهرباء والماء والهاتف، ويجعل ربع راتبه للاحتياط، وينفق عشر راتبه في العمل التطوعي، ويخصص مبلغ قدره **١٠٠** ريال مصاريف شخصية لأطفاله. ويدخر الباقي. فكم مقدار المبلغ الذي يدخره منصور إذا كان ما ينفقه على الطعام والشراب والمواصلات هو ثلث الراتب.

الخطوة الأولى : اعادة صياغة السؤال في نقاط

- مصروفات المنزل = **١٥٠٠** ريال وهو يعدل ثلث الراتب
- الخدمات = خمس الـ **١٥٠٠**
- الاحتياط = ربع الراتب
- التطوعي = عشر الراتب
- الأطفال = **١٠٠**
- مصروفات المنزل = ثلث الراتب
- راتب منصور = **١٥٠٠ × ٣ = ٤٥٠٠** ريال

الخطوة الثانية : المطلوب (ما يوفره شهريا)

الخطوة الثالثة : فهم المشكلة والحل

- المبلغ الذي يدخره هو فرق الراتب عن مجموع المبالغ المحددة وهي:
- مصروف الطعام.... + مصروف الخدمات + الاحتياط + التطوعي + الأطفال

الخطوة الرابعة : خطوات الحل

- مصروف الطعام = **١٥٠٠**
- الخدمات = **١٥٠٠ × ١/٥ = ٣٠٠**
- الاحتياط = **٤٥٠٠× ١/٤ = ١١٢٥**
- التطوعي = **٤٥٠٠ ×١/١٠=٤٥٠**
- الأطفال = **١٠٠**
- مجموع ما هو مرصود = **١٥٠٠+٣٠٠+١١٢٥+٤٥٠+١٠٠ = ٣٤٧٥**
- ما يدخره = **٣٤٧٥-٤٥٠٠= ١٠٢٥**

مساحة للتفكير

١. اشترك ثلاثة أشخاص في عمل مشروع تجاري فدفع الأول ٢٠٠٠ ريال ودفع الثاني ١٠٠٠ ريال ودفع الثالث ١٥٠٠ ريال وكانت أرباح المشروع في نهاية العام ١٨٠٠٠ ريال فأوجد نصيب كل منهما من الأرباح؟

---

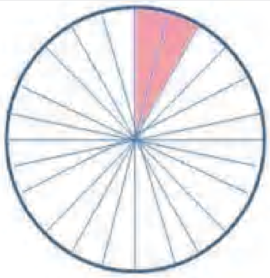
٢. عدد إذا أُضيف إلى سبعة أمثاله العدد ٦ كان الناتج ٤١ .... فإن العدد = :

---

٣. إمرأة أشترت ٣ عطور من نوع واحد ... أشترت الأول بالسعر الكامل ... وإشترت الثاني بنصف السعر ... وإشترت الثالث بربع السعر وكان مجموع مادفعته حوالي ١٢٠٠ ريال فكم كان سعر العطر الأصلي؟

---

٤. عندك دائره يمر فيها ١٢ خط كلهم يمرون بالمركز اذا اخذت من ١٢ جزء جزئين كم راح تكون الزاوية الفاضية الي راح يكونها ؟



---

٥. أكمل السلسلة التالية بنفس التسلسل للأعداد :

٢ ، ٥ ، ١١ ، ١٣ ، ٢٠ ، ٢١ ، .... ، ....

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على خير البريّات، نبينا محمد بن عبدالله وعلى آله وصحبه ومن تبعهم واقتفى أثرهم من الخيرين والخيرات.

وبعد:

لقد طال بي الزمن وأنا وهذا الكتاب في صراع مع الكمال الزائف، والذي كنت احْذَرَهُ واحَذّرُ منه، حتى انتصرت مؤخرا عليه وقبلت أن أتوقف عند هذا الحد ولعل إذا بقي في العمر بقية، أن آتي على ما كنت أنوي عليه من إضافات.

ولعل ما تتحفني به أيها القاري الكريم يسهم في ذلك إسهاما تجده في موازينك إن شاء الله.

سائلا الله لي ولكم الإخلاص، وللقاري المتعة والفائدة، ولكل من ساهم في هذا الكتاب خير الجزاء.

مراجع ذات علاقة

- دليل الطالب التدريبي لاختبار القدرات – المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم العالي
- قبول ١ المساعد في اختبار القدرات أ. فهد البابطين، أ. أمل القحطاني
- الأمين في تنمية المهارات لاختبار القدرات للقبول في الجامعات د. مجدي كتبي، د. مروان كتبي
- رائز الاهليه المدارسية (رام ١) د. نعيم عطية
- http://www.yzeeed.com/vb/forumdisplay.php?f=٧٦

فهرس المحتويات

- مقدمة ١
- هذا الكتاب ٣
- شكر وتقدير ٥
- **ماهية اختبار القدرات**
  - التعريف باختبار القدرات العامة ٧
  - مكونات الاختبار ٨
  - ماذا يقيس الاختبار ٩
  - لماذا اختبار القدرات العامة ١٠
  - طريقة الأسئلة ١١
- **تعليمات وارشادات**
  - أولا: ماذا علي عمله ومعرفته قبل الاختبار؟ ١٢
  - ثانيا: ماذا يجري أثناء الاختبار؟ ١٣
  - ثالثا: ما هي المهارات الفنية التي يُنصح بها في التعامل مع هذا النوع من الاختبارات؟ ١٤
  - رابعا: ما هي المهارات الإستراتيجية التي يُنصح بها في هذا النوع من الاختبارات؟ ١٥
- **الفصل الأول " الجزء اللفظي "**
  - اولا : معاني المفردات ٢٥
  - ثانيا : التناظر اللفظي ٧٣
  - ثالثا : اكمال جمل ١٠١
  - رابعا : القراءة والإستيعاب ١٢٥

فهرس المحتويات

- **الفصل الثاني " الجزء الكمي "** ١٤٥
  - **أولا :الجبر** ١٤٩
    - **مقدمات عامة في الجبر**
      - عمليات على الأعداد ١٥١
      - الكسور والعمليات عليها ١٥٢
      - الأسس والجذور واللوغاريتمات ١٥٤
      - المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمتباينات ١٥٦
    - **مسائل جبر مجاب عليها** ١٥٧
      - اجابات مسائل الجبر ١٨٦
    - مسائل غير مجاب عليها ١٨٩
      - تمارين عمليات على الأعداد ١٩١
      - تمارين على الكسور ١٩٨
      - تمارين في الأسس والجذور واللوغاريتمات ٢٠٩
      - تمارين على المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمتباينات ٢١٤
  - **ثانيا : الهندسة** ٢٨١
    - مقدمات عامة في الهندسة
      - محيط ومساحة بعض الأشكال الهندسية ٢٨٣
      - مقتطفات هندسية ٢٨٤
    - **تمارين هندسية مجاب عليها** ٢٨٧
      - اجابات مسائل الهندسة ٢٩٥
    - **تمارين هندسية غير مجاب عليها** ٢٩٧

فهرس المحتويات

- ثالثا : المقارنات
  - **مسائل مقارنات مجاب عليها** ٣٠٩
    - اجابات مسائل المقارنات ٣٣٢
  - مسائل مقارنات غير مجاب عليها ٣٣٧
- **رابعا : مساحة للتفكير** ٣٤٧

- **الخاتمة** ٣٨٩
- **المراجع** ٣٩١



التواصل و للمراسلة

العنوان البريدي

د. علي بن عيسى الزهراني
٢٦٥٦ – ش نعمان بن يسار – حي السحيلي
الطائف ٢٦٥٢٤ – ٨٢٥١
المملكة العربية السعودية

للمراسلة الإلكترونية

alieasa@hotmail.com
dr.ali.easa@gmail.com

للتواصل صوتيا:

جوال
٩٦٦٥٠٥٧٠٣٢٠٣
عبر الشبكة
Skype: ali_easa

لزيارتنـــا

http://www.facebook.com/Dr.ALI.EASA.Z
https://twitter.com/#!/DrALIEASA
http://ask.fm/DrAliEasa

نقدنا الهادف لغيرنا، وقبولنا النقد، دليل وعينا.

فشكر الله كل من أهدى لي رأيا أو مقترحا أو نبهني إلى خطأٍ، ولكم علي أن اقبل كل ذلك بالدعاء الصادق.

تم بحمد الله

تمت طباعة هذا الكتاب بالمملكة العربية السعودية

بإشراف دار الطرفين للنشر والتوزيع

الطائف ـ وادي وج ـ جنوب جسر خالد بن الوليد

هاتف: ٧٣٨١٩١٤ / ٠٢ فاكس: ٧٣٢٩٥٧٢ / ٠٢

جوال: ٠٥٠٥٧٠٤٨٠٨ ـ ٠٥٠٣٥١٢٤٩٩

E.mail: Tarafen@hotmail.com